



This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

(ITU) نتاج تصوير بالمسح الضوئي أجراه قسم المكتبة والمحفوظات في الاتحاد الدولي للاتصالات (PDF) هذه النسخة الإلكترونية نقلاً من وثيقة ورقية أصلية ضمن الوثائق المتوفرة في قسم المكتبة والمحفوظات.

此电子版（PDF 版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

# REGLEMENT DES RADIOCOMMUNICATIONS

NOTE DU SERVICE DE LA BIBLIOTHEQUE ET DES ARCHIVES DE L'UIT

---

***Pages des mises à jour du Règlement des radiocommunications***

Ce document PDF contient uniquement les pages de mises à jour. Il ne constitue pas une édition complète du Règlement des radiocommunications.



UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

---

# Règlement des radiocommunications

**4**

*Articles S5, S21 et S22*

*Appendice S4*

*Résolutions de la CMR-95*

*Recommandations de la CMR-95*

---

Genève 1996



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

---

# Règlement des radiocommunications

**4**

***Articles S5, S21 et S22***

***Appendice S4***

***Résolutions de la CMR-95***

***Recommandations de la CMR-95***

---

Genève, 1996

ISBN 92-61-05172-3



**52273**



**ARCHIVES**

© UIT 1996

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'UIT.

## **TABLE DES MATIÈRES**

# TABLE DES MATIÈRES

## VOLUME 4

### *Page*

|                    |   |
|--------------------|---|
| AVANT-PROPOS ..... | 1 |
|--------------------|---|

## Règlement des radiocommunications

### PARTIE A

#### CHAPITRE SII.      **Fréquences**

|                     |                                                                     |            |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|------------|
| ARTICLE S5.         | Attribution des bandes de fréquences .....                          | RRS5-1/180 |
| Introduction .....  |                                                                     | RRS5-1     |
| <i>Section I.</i>   | Régions et Zones .....                                              | RRS5-1     |
| <i>Section II.</i>  | Catégories de services et d'attributions ....                       | RRS5-5     |
| <i>Section III.</i> | Disposition du Tableau d'attribution des bandes de fréquences ..... | RRS5-8     |
| <i>Section IV.</i>  | Tableau d'attribution des bandes de fréquences .....                | RRS5-10    |

## PARTIE B

Page

|                      |                                                                                                            |                   |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>CHAPITRE SVI.</b> | <b>Dispositions relatives aux services et aux stations</b>                                                 |                   |
| <b>ARTICLE S21</b>   | <b>Services de Terre et services spatiaux partageant des bandes de fréquences au-dessus de 1 GHz .....</b> | <b>RRS21-1/13</b> |
| <i>Section I.</i>    | Choix des emplacements et des fréquences .....                                                             | RRS21-1           |
| <i>Section II.</i>   | Limites de puissance applicables aux stations de Terre .....                                               | RRS21-3           |
| <i>Section III.</i>  | Limites de puissance applicables aux stations terriennes .....                                             | RRS21-6           |
| <i>Section IV.</i>   | Angle minimal d'élévation des stations terriennes .....                                                    | RRS21-10          |
| <i>Section V.</i>    | Limites de puissance surfacique produite par les stations spatiales .....                                  | RRS21-10          |
| <b>ARTICLE S22.</b>  | <b>Services spatiaux .....</b>                                                                             | <b>RRS22-1/6</b>  |
| <i>Section I.</i>    | Cessation des émissions .....                                                                              | RRS22-1           |
| <i>Section II.</i>   | Contrôle des brouillages causés aux systèmes à satellites géostationnaires .....                           | RRS22-1           |
| <i>Section III.</i>  | Maintien en position des stations spatiales .....                                                          | RRS22-3           |
| <i>Section IV.</i>   | Précision de pointage des antennes des satellites géostationnaires .....                                   | RRS22-5           |
| <i>Section V.</i>    | Radioastronomie dans la zone tranquille de la Lune .....                                                   | RRS22-5           |
| <i>Section VI.</i>   | Limitations de la puissance des stations terriennes en dehors de l'axe du faisceau principal .....         | RRS22-6           |

## Appendice au Règlement des radiocommunications

|                                                                                                                                | <i>Page</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>APPENDICE S4.</b>                                                                                                           |             |
| Liste et tableaux récapitulatifs des caractéristiques à utiliser dans l'application des procédures du Chapitre SIII .....      | APS4-1/49   |
| <i>Annexe 1A.</i> Liste des caractéristiques des stations des services de Terre .....                                          | APS4-2      |
| <i>Annexe 1B.</i> Tableau des caractéristiques à soumettre pour les stations des services de Terre .....                       | APS4-15     |
| <i>Annexe 2A.</i> Caractéristiques des réseaux à satellite, des stations terriennes ou des stations de radio-astronomie .....  | APS4-23     |
| <i>Annexe 2B.</i> Tableau des caractéristiques à soumettre pour les services spatiaux et les services de radioastronomie ..... | APS4-43     |

## Résolutions

|                                                                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| RÉSOLUTION 13 (Rév.CMR-95): Formation des indicatifs d'appel et attribution de nouvelles séries internationales .....                        | RES13-1/2 |
| RÉSOLUTION 21 (Rév.CMR-95): Mise en œuvre des modifications d'attribution dans les bandes comprises entre 5 900 kHz et 19 020 kHz .....      | RES21-1/3 |
| RÉSOLUTION 23 (CMR-95): Dispositions applicables aux assignations de fréquence dans les bandes non planifiées au-dessous de 28 000 kHz ..... | RES23-1   |
| RÉSOLUTION 24 (CMR-95): Examen des dispositions de la Constitution relatives aux révisions du Règlement des radiocommunications .....        | RES24-1/3 |
| RÉSOLUTION 25 (CMR-95): Exploitation de systèmes mondiaux à satellites pour communications personnelles .....                                | RES25-1/3 |

## IV

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>Page</i>       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>RÉSOLUTION 26 (CMR-95): Renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences .....</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>RES26-1/2</b>  |
| <b>RÉSOLUTION 27 (CMR-95): Références aux Recommandations de l'UIT-R figurant dans le Règlement des radiocommunications .....</b>                                                                                                                                                               | <b>RES27-1/3</b>  |
| <b>Annexe. Principes de l'incorporation par référence .....</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>RES27-2</b>    |
| <b>RÉSOLUTION 28 (CMR-95): Révision des références aux Recommandations UIT-R incorporées par référence dans le Règlement des radiocommunications .....</b>                                                                                                                                      | <b>RES28-1/2</b>  |
| <b>RÉSOLUTION 46 (Rév.CMR-95): Procédures intérimaires de coordination et de notification des assignations de fréquence aux réseaux à satellite de certains services spatiaux et des autres services auxquels certaines bandes sont attribuées .....</b>                                        | <b>RES46-1/48</b> |
| <b>Annexe 1. ....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>RES46-4</b>    |
| <b>Section A. Renseignements généraux .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>RES46-4</b>    |
| <b>Section I. Procédures pour la publication anticipée de renseignements concernant les réseaux à satellite en projet.....</b>                                                                                                                                                                  | <b>RES46-6</b>    |
| <b>Section II. Coordination des assignations de fréquence à une station d'un réseau à satellite.....</b>                                                                                                                                                                                        | <b>RES46-9</b>    |
| <b>Section III. Coordination des assignations de fréquence à des stations terriennes d'un réseau à satellite non géostationnaire vis-à-vis des stations de Terre et d'un réseau à satellite vis-à-vis des autres stations terriennes fonctionnant dans le sens opposé de transmission .....</b> | <b>RES46-17</b>   |
| <b>Section IV. Coordination des assignations de fréquence à des stations de Terre émettrices vis-à-vis de stations terriennes d'un réseau à satellite non géostationnaire.....</b>                                                                                                              | <b>RES46-23</b>   |
| <b>Section V. Notification d'assignations de fréquence .....</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>RES46-28</b>   |
| <b>Annexe 2. ....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>RES46-29</b>   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Page</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| RÉSOLUTION 47 (CMR-95): Mise en œuvre de la Résolution 46 (Rév.CMR-95) .....                                                                                                                                                                                                                                         | RES47-1     |
| RÉSOLUTION 48 (CMR-95): Conditions régissant le renouvellement des procédures de publication anticipée .....                                                                                                                                                                                                         | RES48-1     |
| RÉSOLUTION 71 (CMR-95): Poursuite des études concernant l'application de l'article 25/S19 (Identification des stations) .....                                                                                                                                                                                        | RES71-1     |
| RÉSOLUTION 114 (CMR-95): Utilisation de la bande 5 091 - 5 150 MHz par le service fixe par satellite (Terre-espace) (limitée aux liaisons de connexion du service mobile par satellite non géostationnaire) .....                                                                                                    | RES114-1/3  |
| RÉSOLUTION 115 (CMR-95): Calcul de la puissance surfacique sur l'orbite des satellites géostationnaires dans la bande 6 700 - 7 075 MHz utilisée pour les liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite dans le sens espace-Terre .....                       | RES115-1/2  |
| RÉSOLUTION 116 (CMR-95): Attribution de fréquences au service fixe par satellite (espace-Terre) dans la bande 15,4 - 15,7 GHz pour les liaisons de connexion des réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite .....                                                                       | RES116-1/2  |
| RÉSOLUTION 117 (CMR-95): Attribution de fréquences au service fixe par satellite (Terre vers espace) dans la bande 15,45 - 15,65 GHz pour les liaisons de connexion des réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite .....                                                                | RES117-1/2  |
| RÉSOLUTION 118 (CMR-95): Utilisation des bandes 18,8 - 19,3 GHz et 28,6 - 29,1 GHz par les systèmes du service fixe par satellite non géostationnaire .....                                                                                                                                                          | RES118-1/4  |
| RÉSOLUTION 119 (CMR-95): Partage entre le service fixe par satellite et le service fixe dans la bande 19,3 - 19,6 GHz lorsque cette bande est utilisée par le service fixe par satellite pour assurer les liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite ..... | RES119-1/2  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <i>Page</i>       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>RÉSOLUTION 120 (CMR-95): Utilisation des bandes 19,3 - 19,7 GHz et 29,1 - 29,5 GHz par les liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>RES120-1/2</b> |
| <b>RÉSOLUTION 121 (CMR-95): Etablissement de critères de brouillage et de méthodes de coordination entre les liaisons de connexion des réseaux du service mobile par satellite non géostationnaire et les réseaux du service fixe par satellite géostationnaire dans les bandes 19,3 - 19,6 GHz et 29,1 - 29,4 GHz ....</b>                                                                                                           | <b>RES121-1/3</b> |
| <b>RÉSOLUTION 212 (Rév.CMR-95): Mise en œuvre des futurs systèmes mobiles terrestres publics de télécommunication (FSMTPT) .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>RES212-1/2</b> |
| <b>RÉSOLUTION 213 (Rév.CMR-95): Etudes de partage concernant l'utilisation possible de la bande 1 675 - 1 710 MHz par le service mobile par satellite .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>RES213-1/2</b> |
| <b>RÉSOLUTION 214 (CMR-95): Etudes de partage concernant l'examen de l'attribution de bandes de fréquences au-dessous de 1 GHz au service mobile par satellite non géostationnaire .....</b>                                                                                                                                                                                                                                          | <b>RES214-1/3</b> |
| <b>RÉSOLUTION 215 (CMR-95): Processus de coordination entre les systèmes mobiles par satellite non géostationnaire .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>RES215-1/2</b> |
| <b>RÉSOLUTION 339 (CMR-95): Coordination des services NAVTEX .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>RES339-1/4</b> |
| <i>Annexe.</i> Procédure à appliquer par les administrations et le Bureau des radiocommunications pour la coordination de l'utilisation planifiée de la fréquence 518 kHz pour la transmission par les stations côtières, d'avertissements concernant la navigation et la météorologie et de renseignements urgents aux navires par télégraphie automatique à impression directe à bande étroite (Système NAVTEX international) ..... | <b>RES339-2</b>   |
| <b>RÉSOLUTION 529 (CMR-95): Radiodiffusion à ondes décimétriques .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>RES529-1/5</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>RÉSOLUTION 530 (CMR-95): Simplification de l'article 17 du Règlement des radiocommunications .....</b>                                                                                                                                                | <b>RES530-1/8</b>  |
| <i>Annexe.</i> Article S12 proposé par le GVE                                                                                                                                                                                                            |                    |
| Planification et procédures relatives aux bandes attribuées en exclusivité au service de radio-diffusion entre 5 950 kHz et 26 100 kHz .....                                                                                                             | RES530-3           |
| <i>Section I.</i> Introduction .....                                                                                                                                                                                                                     | RES530-3           |
| <i>Section II.</i> Principes de planification .....                                                                                                                                                                                                      | RES530-4           |
| <i>Section III.</i> Système de planification .....                                                                                                                                                                                                       | RES530-6           |
| <i>Section IV.</i> Procédure de consultation .....                                                                                                                                                                                                       | RES530-6           |
| <b>RÉSOLUTION 531 (CMR-95): Examen des appendices 30 (S30) et 30A (S30A) du Règlement des radiocommunications .....</b>                                                                                                                                  | <b>RES531-1/28</b> |
| <i>Annexe 1.</i> Rapport de la Conférence mondiale des radiocommunications de 1995 à la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 sur l'examen et la révision des appendices 30 (S30) et 30A (S30A) du Règlement des radiocommunications ..... | RES531-2           |
| <i>Annexe 2.</i> Extrait du Document CMR-95/21 .....                                                                                                                                                                                                     | RES531-16          |
| <b>RÉSOLUTION 643 (CMR-95): Liaisons inter-satellites entre 50 et 70 GHz .....</b>                                                                                                                                                                       | <b>RES643-1/2</b>  |
| <b>RÉSOLUTION 712 (Rév.CMR-95): Examen par une future conférence mondiale des radiocommunications compétente des questions concernant les attributions aux services spatiaux .....</b>                                                                   | <b>RES712-1/3</b>  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>RÉSOLUTION 713 (CMR-95): Examen de certaines questions opérationnelles relatives à l'utilisation du Règlement des radiocommunications dans les services mobile aéronautique et mobile maritime .....</b>                                                                              | <b>RES713-1/2</b> |
| <b>RÉSOLUTION 714 (CMR-95): Niveau de puissance surfacique applicable à la bande 137 - 138 MHz utilisée en partage par le service mobile par satellite et les services de Terre .....</b>                                                                                                | <b>RES714-1/2</b> |
| <b>RÉSOLUTION 715 (CMR-95): Etudes relatives au partage entre le service de radionavigation par satellite et le service mobile par satellite dans les bandes 149,9 - 150,05 MHz et 399,9 - 400,05 MHz .....</b>                                                                          | <b>RES715-1/2</b> |
| <b>RÉSOLUTION 716 (CMR-95): Utilisation des bandes de fréquences 1 980 - 2 010 MHz et 2 170 - 2 200 MHz dans les trois Régions et 2 010 - 2 025 MHz et 2 160 - 2 170 MHz dans la Région 2 par les services fixe et mobile par satellite et dispositions transitoires associées .....</b> | <b>RES716-1/5</b> |
| <b>RÉSOLUTION 717 (CMR-95): Réexamen des attributions au service mobile par satellite dans la gamme des 2 GHz .....</b>                                                                                                                                                                  | <b>RES717-1/2</b> |
| <b>RÉSOLUTION 718 (CMR-95): Ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 .....</b>                                                                                                                                                                            | <b>RES718-1/6</b> |
| <b>RÉSOLUTION 719 (CMR-95): Etudes requises d'urgence pour la préparation de la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 .....</b>                                                                                                                                            | <b>RES719-1/4</b> |
| <b>Annexe. Etudes à entreprendre d'urgence pour la préparation de la CMR-97 .....</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>RES719-2</b>   |
| <b>RÉSOLUTION 720 (CMR-95): Ordre du jour préliminaire de la Conférence mondiale des radiocommunications de 1999 .....</b>                                                                                                                                                               | <b>RES720-1/3</b> |

## Recommandations

### *Page*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| RECOMMANDATION 34 (CMR-95): Principes régissant l'attribution des bandes de fréquences .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | REC34-1/2  |
| RECOMMANDATION 35 (CMR-95): Procédures de modification d'un Plan d'allotissement ou d'assignation de fréquence .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | REC35-1/6  |
| <i>Annexe.</i> Procédure possible de modification d'un plan d'allotissement ou d'assignation de fréquence .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | REC35-3    |
| RECOMMANDATION 100 (Rév.CMR-95): Bandes de fréquences préférentielles pour les systèmes qui utilisent la propagation par diffusion troposphérique .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | REC100-1/2 |
| RECOMMANDATION 104 (CMR-95): Etablissement des limites de puissance surfacique et de puissance isotrope rayonnée équivalente à respecter par les liaisons de connexion des réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite pour assurer la protection des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite dans les bandes auxquelles s'applique le numéro 2613 (S22.2) du Règlement des radiocommunications ..... | REC104-1/2 |
| RECOMMANDATION 105 (CMR-95): Etude complémentaire de l'UIT-R sur la détermination de la zone de coordination autour de stations terriennes fonctionnant avec des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite et de stations terriennes assurant des liaisons de connexion avec des réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite fonctionnant dans le sens de transmission opposé .....                     | REC105-1/2 |
| RECOMMANDATION 521 (CMR-95): Paramètres techniques à utiliser pour la révision des appendices 30 (S30) et 30A (S30A), en application de la Résolution 524 (CAMR-92) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                   | REC521-1/2 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| RECOMMANDATION 717 (Rév.CMR-95): Partage de fréquences dans les bandes utilis es en partage par le service mobile par satellite et les services fixe, mobile et d'autres services de Terre au-dessous de 3 GHz .....                                                     | REC717-1/2 |
| RECOMMANDATION 720 (CMR-95): Utilisation souple et efficace du spectre radioélectrique par le service fixe et certains services mobiles dans les bandes des ondes hectométriques et décamétriques pour des systèmes adaptatifs utilisant des attributions group es ..... | REC720-1/2 |
| RECOMMANDATION 721 (CMR-95): Partage des fréquences dans les bandes 1 610,6 - 1 613,8 MHz et 1 660 - 1 660,5 MHz entre le service mobile par satellite et le service de radio-astronomie .....                                                                           | REC721-1/2 |

## **AVANT-PROPOS**

## AVANT-PROPOS

(Volume 4)

La présente publication est un document de synthèse regroupant les décisions que la Conférence mondiale des radiocommunications de 1995 (CMR-95) a prises concernant les dispositions révisées du Règlement des radiocommunications, qui entreront en vigueur à titre provisoire le 1<sup>er</sup> janvier 1997, et les Résolutions et Recommandations nouvelles ou révisées de cette même Conférence.

A la suite des décisions de la CMR-95, les dispositions suivantes du Règlement des radiocommunications figurant dans les Volumes 1, 2 et 3 (édition 1994) seront abrogées et remplacées par les dispositions approuvées par cette même Conférence comme indiqué ci-après:

- Volume 1 – Articles 8, 28 et 29 (remplacés respectivement par les dispositions des articles S5, S21 et S22 à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1997);
- Volume 2 – Appendices 1, 2, 3, 4 et 5 (remplacés par l'appendice S4 à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1997);
- Volume 3 – Résolutions 35, 103, 112, 201, 325 (Mob-87), 326 (Mob-87), 327 (Mob-87), 328 (Mob-87), 329 (Mob-87), 332 (Mob-87) et 334 (Mob-87).

Les dispositions de l'article 14A (Règlement des radiocommunications, 1994, Volume 1) ont cessé d'être en vigueur le 18 novembre 1995. Les dispositions correspondantes qui s'appliquent maintenant sont celles de l'Annexe 1 de la Résolution 339 (CMR-95).

Il convient de noter ce qui suit:

- Les dispositions de chaque article (articles S5, S21 et S22) sont numérotées à partir de 1; les dispositions sont définies, pour référence, par le numéro de l'article, par exemple S5.8, S21.8 ou S22.8.
  - Les systèmes de double renvoi figurant dans le Volume 4 sont utilisés pour assurer la correspondance, établie par la CMR-95, entre les numéros des dispositions figurant dans les Volumes 1 et 2 du Règlement des radiocommunications (édition 1994) qui sont encore en vigueur et les numéros S attribués par la CMR-95 aux dispositions simplifiées.
  - Certaines références à des dispositions portant un numéro S n'ont pas de référence correspondante dans le Règlement des radiocommunications de 1994, étant donné que ces dispositions sont soit des dispositions nouvelles soit une combinaison de plusieurs anciennes dispositions.
-

**RÈGLEMENT  
DES  
RADIOCOMMUNICATIONS**

## ARTICLE S5

**Attribution des bandes de fréquences****Introduction****S5.1**

Dans tous les documents de l'Union où il y a lieu d'employer les termes *attribution*, *allotissement* et *assignation*, on leur donnera le sens défini aux numéros 17/S1.16 à 19/S1.18 avec la correspondance indiquée ci-après dans les trois langues de travail.

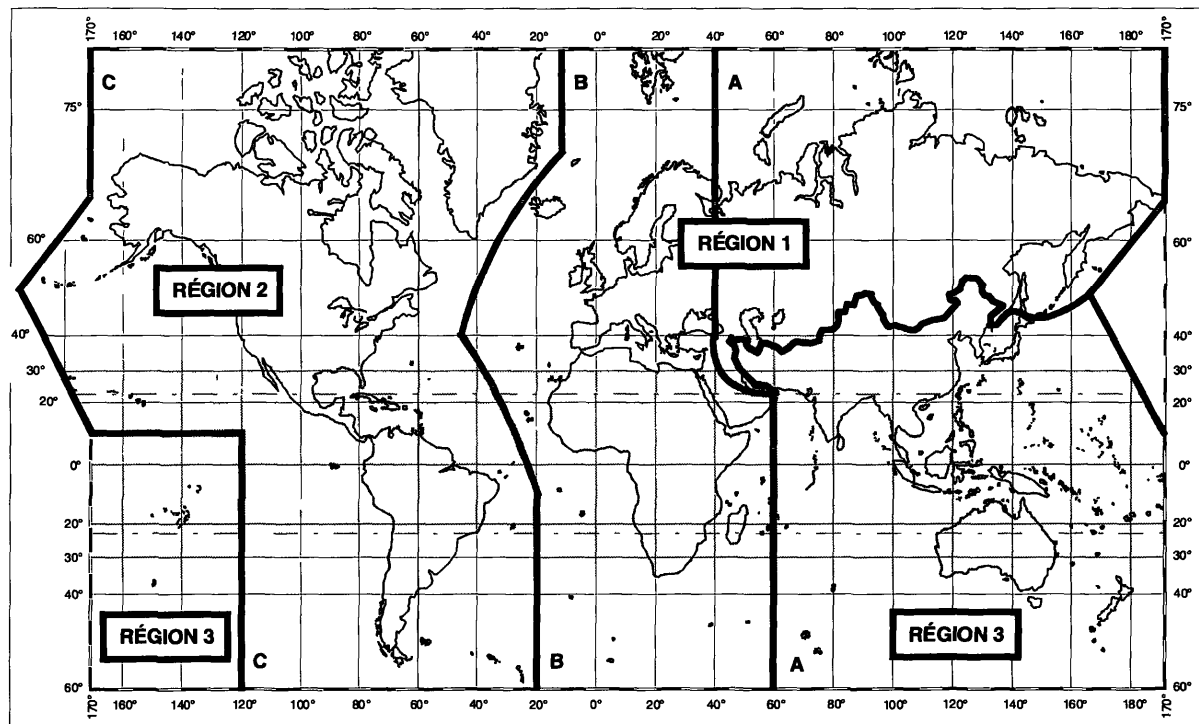
| Répartition<br>des bandes<br>de fréquences entre | en français                | en anglais                  | en espagnol                 |
|--------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| services                                         | attribution<br>(attribuer) | allocation<br>(to allocate) | atribución<br>(atribuir)    |
| zones ou pays                                    | allotissement<br>(allotir) | allotment<br>(to allot)     | adjudicación<br>(adjudicar) |
| stations                                         | assignation<br>(assigner)  | assignment<br>(to assign)   | asignación<br>(asignar)     |

**Section I. Régions et Zones****S5.2**

Du point de vue de l'attribution des bandes de fréquences, le monde a été divisé en trois Régions<sup>1</sup>, comme indiqué dans le planisphère ci-après et dans les numéros S5.3 à S5.9:

**S5.2.1**

<sup>1</sup> Il convient de noter que, lorsque les mots «région» et «régional» sont employés dans le présent Règlement sans R majuscule, ils ne concernent pas les trois Régions définies ici aux fins de l'attribution des bandes de fréquences.



La partie ombrée correspond à la Zone tropicale définie aux numéros S5.16 à S5.20 et S5.21.

**S5.3**      *Région 1:*

La Région 1 comprend la zone limitée à l'est par la ligne A (voir ci-dessous la définition des lignes A, B, C) et à l'ouest par la ligne B, à l'exception du territoire de la République islamique d'Iran situé entre ces limites. Elle comprend également l'ensemble des territoires de l'Arménie, de l'Azerbaïdjan, de la Géorgie, du Kazakhstan, de la Mongolie, de l'Ouzbékistan, du Kirghizistan, de la Russie, du Tadjikistan, du Turkménistan, de la Turquie et de l'Ukraine, et la zone au nord de la Russie entre les lignes A et C.

**S5.4**      *Région 2:*

La Région 2 comprend la zone limitée à l'est par la ligne B et à l'ouest par la ligne C.

**S5.5**      *Région 3:*

La Région 3 comprend la zone limitée à l'est par la ligne C et à l'ouest par la ligne A, à l'exception du territoire des pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Géorgie, Kazakhstan, Mongolie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan, Turquie et Ukraine et de la zone au nord de la Russie. Elle comprend également la partie du territoire de la République islamique d'Iran située en dehors de ces limites.

**S5.6**      Les lignes A, B et C sont définies comme suit:**S5.7**      *Ligne A:*

La ligne A part du Pôle Nord, suit le méridien 40° Est de Greenwich jusqu'au parallèle 40° Nord, puis l'arc de grand cercle jusqu'au point d'intersection du méridien 60° Est avec le tropique du Cancer, enfin le méridien 60° Est jusqu'au Pôle Sud.

**S5.8**      *Ligne B:*

La ligne B part du Pôle Nord, suit le méridien 10° Ouest de Greenwich jusqu'à son intersection avec le parallèle 72° Nord, puis l'arc de grand cercle jusqu'au point d'intersection du méridien 50° Ouest et du parallèle 40° Nord, de nouveau l'arc de grand cercle jusqu'au point d'intersection du méridien 20° Ouest et du parallèle 10° Sud, enfin le méridien 20° Ouest jusqu'au Pôle Sud.

**S5.9** *Ligne C:*

La ligne C part du Pôle Nord, suit l'arc de méridien jusqu'au point d'intersection du parallèle 65° 30' Nord avec la limite internationale dans le détroit de Béring, puis l'arc de grand cercle jusqu'au point d'intersection du méridien 165° Est de Greenwich avec le parallèle 50° Nord, puis l'arc de grand cercle jusqu'au point d'intersection du méridien 170° Ouest et du parallèle 10° Nord, longe ensuite le parallèle 10° Nord jusqu'à son intersection avec le méridien 120° Ouest, enfin suit le méridien 120° Ouest jusqu'au Pôle Sud.

**S5.10** Pour l'application du présent Règlement, le terme «Zone africaine de radiodiffusion» désigne:

**S5.11** a) les pays, parties de pays, territoires et groupes de territoires africains situés entre les parallèles 40° Sud et 30° Nord;

**S5.12** b) les îles de l'océan Indien à l'ouest du méridien 60° Est de Greenwich, situées entre le parallèle 40° Sud et l'arc de grand cercle joignant les points de coordonnées 45° Est, 11° 30' Nord et 60° Est, 15° Nord;

**S5.13** c) les îles de l'océan Atlantique à l'est de la ligne B définie au numéro **S5.8** du présent Règlement, situées entre les parallèles 40° Sud et 30° Nord.

**S5.14** La «Zone européenne de radiodiffusion» est délimitée: à l'ouest par les limites ouest de la Région 1, à l'est par le méridien 40° Est de Greenwich et au sud par le parallèle 30° Nord de façon à inclure la partie septentrionale de l'Arabie saoudite et la partie des pays bordant la Méditerranée comprise entre lesdites limites. En outre, l'Iraq, la Jordanie et la partie du territoire de la Syrie, de la Turquie et de l'Ukraine située au-delà de ces limites sont inclus dans la Zone européenne de radiodiffusion.

**S5.15** La «Zone européenne maritime» est délimitée: au nord par une ligne qui suit le parallèle 72° Nord, de son intersection avec le méridien 55° Est de Greenwich jusqu'à son intersection avec le méridien 5° Ouest, suit ce méridien 5° Ouest jusqu'à son intersection

avec le parallèle 67° Nord, et enfin suit ce parallèle 67° Nord jusqu'à son intersection avec le méridien 32° Ouest; à l'ouest par une ligne qui suit le méridien 32° Ouest jusqu'à son intersection avec le parallèle 30° Nord; au sud par une ligne qui suit le parallèle 30° Nord jusqu'à son intersection avec le méridien 43° Est; à l'est par une ligne qui suit le méridien 43° Est jusqu'à son intersection avec le parallèle 60° Nord, suit ce parallèle 60° Nord jusqu'à son intersection avec le méridien 55° Est et enfin suit ce méridien 55° Est jusqu'à son intersection avec le parallèle 72° Nord.

- S5.16** (1) La «Zone tropicale» (voir carte au numéro **S5.2**) est définie comme suit:
- S5.17** a) dans la Région 2, toute la zone comprise entre les tropiques du Cancer et du Capricorne;
- S5.18** b) dans l'ensemble des Régions 1 et 3, la zone comprise entre les parallèles 30° Nord et 35° Sud, et en supplément:
- S5.19** 1) la zone comprise entre les méridiens 40° Est et 80° Est de Greenwich et les parallèles 30° Nord et 40° Nord;
- S5.20** 2) la partie de la Libye au nord du parallèle 30° Nord.
- S5.21** (2) Dans la Région 2, la Zone tropicale peut être étendue jusqu'au parallèle 33° Nord par accords particuliers conclus entre les pays concernés de cette Région (voir l'article 7/S6).
- S5.22** Une sous-Région est une zone formée par plusieurs pays d'une même Région.

## **Section II. Catégories de services et d'attributions**

**S5.23** *Services primaires et secondaires*

**S5.24** (1) Lorsque, dans une case du Tableau qui figure à la section IV du présent article, une bande de fréquences est indiquée

comme étant attribuée à plusieurs services, soit dans le monde entier, soit dans une Région, ces services sont énumérés dans l'ordre suivant:

- S5.25**            *a)* services dont le nom est imprimé en «majuscules» (exemple: FIXE); ces services sont dénommés services «primaires»;
- S5.26**            *b)* services dont le nom est imprimé en «caractères normaux» (exemple: Mobile); ces services sont dénommés services «secondaires» (voir les numéros **S5.28** à **S5.31**).
- S5.27**            (2) Les observations complémentaires doivent être indiquées en caractères normaux (exemple: MOBILE sauf mobile aéronautique).
- S5.28**            (3) Les stations d'un service secondaire:
- S5.29**            *a)* ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations d'un service primaire auxquelles des fréquences ont été assignées antérieurement ou sont susceptibles d'être assignées ultérieurement;
- S5.30**            *b)* ne peuvent pas prétendre à la protection contre les brouillages préjudiciables causés par les stations d'un service primaire auxquelles des fréquences ont été assignées antérieurement ou sont susceptibles d'être assignées ultérieurement;
- S5.31**            *c)* mais ont droit à la protection contre les brouillages préjudiciables causés par les stations de ce service secondaire ou des autres services secondaires auxquelles des fréquences sont susceptibles d'être assignées ultérieurement.
- S5.32**            (4) Lorsqu'une bande est indiquée dans un renvoi du Tableau comme étant attribuée à un service «à titre secondaire» dans une zone moins étendue qu'une Région ou dans un pays déterminé, il s'agit d'un service secondaire (voir les numéros **S5.28** à **S5.31**).
- S5.33**            (5) Lorsqu'une bande est indiquée dans un renvoi du Tableau comme étant attribuée à un service «à titre primaire» dans

une zone moins étendue qu'une Région ou dans un pays déterminé, il s'agit d'un service primaire dans cette zone ou dans ce pays seulement.

**S5.34** *Attributions additionnelles*

**S5.35** (1) Lorsqu'une bande est indiquée dans un renvoi du Tableau comme étant «de plus attribuée» à un service dans une zone moins étendue qu'une Région ou dans un pays déterminé, il s'agit d'une attribution «additionnelle», c'est-à-dire d'une attribution qui s'ajoute dans cette zone ou ce pays au service ou aux services indiqués dans le Tableau (voir le numéro **S5.36**).

**S5.36** (2) Si le renvoi ne contient aucune restriction imposée au service ou aux services en question en dehors de l'obligation de ne fonctionner que dans une zone ou un pays déterminé, les stations de ce service ou de ces services fonctionnent sur la base de l'égalité des droits avec les stations de l'autre service ou des autres services primaires indiqués dans le Tableau.

**S5.37** (3) Si des restrictions sont imposées à une attribution additionnelle en plus de l'obligation de ne fonctionner que dans une zone ou un pays déterminé, le renvoi du Tableau en fait mention.

**S5.38** *Attributions de remplacement*

**S5.39** (1) Lorsqu'une bande est indiquée dans un renvoi du Tableau comme étant «attribuée» à un service dans une zone moins étendue qu'une Région ou dans un pays déterminé, il s'agit d'une attribution «de remplacement», c'est-à-dire d'une attribution qui remplace, dans cette zone ou ce pays, l'attribution qui est indiquée dans le Tableau (voir le numéro **S5.40**).

**S5.40** (2) Si le renvoi ne contient aucune restriction imposée aux stations du ou des services qui y sont mentionnés, en dehors de l'obligation de ne fonctionner que dans une zone ou un pays déterminé, les stations de ce ou de ces services fonctionnent sur la base de l'égalité des droits avec les stations des autres services primaires indiqués dans le Tableau et auxquels la bande est attribuée dans d'autres zones ou d'autres pays.

**S5.41** (3) Si des restrictions sont imposées aux stations d'un service qui fait l'objet d'une attribution de remplacement, en plus de l'obligation de ne fonctionner que dans une zone ou un pays déterminé, le renvoi en fait mention.

**S5.42** *Dispositions diverses*

**S5.43** (1) Lorsqu'il est indiqué dans le présent Règlement qu'un service peut fonctionner dans une bande de fréquences sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable, cela signifie également que ce service ne peut pas prétendre à la protection contre les brouillages préjudiciables causés par les autres services auxquels la bande est attribuée selon le chapitre **III/SII** du présent Règlement.

**S5.44** (2) Sauf s'il en est disposé autrement dans un renvoi, le terme «service fixe», lorsqu'il figure dans la section IV du présent article, n'inclut pas les systèmes qui utilisent la propagation par diffusion ionosphérique.

**S5.45** Pas utilisé

**Section III. Disposition du Tableau d'attribution  
des bandes de fréquences**

**S5.46** (1) L'en-tête du Tableau qui figure à la section IV du présent article comprend trois colonnes qui correspondent chacune à l'une des Régions (voir le numéro **S5.2**). Selon qu'une attribution occupe la totalité de la largeur du Tableau ou seulement une ou deux des trois colonnes, il s'agit d'une attribution mondiale ou d'une attribution Régionale, respectivement.

**S5.47** (2) La bande de fréquences qui fait l'objet de chaque attribution est indiquée dans l'angle supérieur gauche de la case intéressée.

**S5.48** (3) Dans chacune des catégories spécifiées aux numéros **S5.25** et **S5.26** les services sont rangés dans l'ordre alphabétique de leurs noms en langue française. Leur ordre n'implique aucune priorité relative au sein de chaque catégorie.

- S5.49** (4) Lorsqu'une précision est ajoutée entre parenthèses à la suite d'une attribution dans le Tableau, ladite attribution est restreinte au genre d'exploitation ainsi désigné.
- S5.50** (5) Les nombres qui figurent éventuellement à la partie inférieure d'une case du Tableau au-dessous des noms du ou des services auxquels la bande est attribuée, sont des références à des renvois placés en bas de page qui se rapportent à l'ensemble des attributions intéressées.
- S5.51** (6) Les nombres qui figurent éventuellement à la droite du nom d'un service sont des références à des renvois placés en bas de page qui ne se rapportent qu'à ce service.
- S5.52** (7) Dans certains cas, les noms de pays qui figurent dans les renvois ont été simplifiés afin d'abrégier le texte.

**Section IV. Tableau d'attribution des bandes de fréquences**  
(voir le numéro 208/S2.1)

**kHz**  
**9 – 70**

| Attribution aux services |                                                   |          |
|--------------------------|---------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                          | Région 3 |
| <b>Inférieure à 9</b>    | (non attribuée)                                   |          |
|                          | S5 53 S5 54                                       |          |
| <b>9 – 14</b>            | RADIONAVIGATION                                   |          |
| <b>14 – 19,95</b>        | FIXE<br>MOBILE MARITIME S5 57<br>S5 55 S5 56      |          |
| <b>19,95 – 20,05</b>     | FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES<br>(20 kHz) |          |
| <b>20,05 – 70</b>        | FIXE<br>MOBILE MARITIME S5 57<br>S5 56 S5 58      |          |

**S5.53** Les administrations qui autorisent l'emploi de fréquences inférieures à 9 kHz doivent s'assurer qu'il n'en résulte pas de brouillage préjudiciable aux services auxquels sont attribuées les bandes de fréquences supérieures à 9 kHz

**S5.54** Les administrations qui effectuent des recherches scientifiques sur des fréquences inférieures à 9 kHz sont instamment priées d'en informer les autres administrations qui pourraient être concernées, afin que ces recherches bénéficient de toute la protection pratiquement réalisable contre les brouillages préjudiciables

**S5.55** *Attribution additionnelle* dans les pays suivants Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Kazakhstan, Moldova, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 14 - 17 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire

- S5.56** Les stations des services auxquels sont attribuées les bandes 14 - 19,95 kHz et 20,05 - 70 kHz et, de plus, en Région 1 les bandes 72 - 84 kHz et 86 - 90 kHz peuvent émettre des fréquences étalon et des signaux horaires. Ces stations sont protégées contre les brouillages préjudiciables. Dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Kazakstan, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, les fréquences 25 kHz et 50 kHz seront utilisées à cette fin dans les mêmes conditions.
- S5.57** L'utilisation des bandes 14 - 19,95 kHz, 20,05 - 70 kHz et 70 - 90 kHz (72 - 84 kHz et 86 - 90 kHz en Région 1) par le service mobile maritime est limitée aux stations côtières radiotélégraphiques (A1A et F1B seulement). Exceptionnellement, l'utilisation d'émissions de la classe J2B ou J7B est autorisée à condition que la largeur de bande nécessaire ne dépasse pas celle qui correspond normalement aux émissions des classes A1A ou F1B dans les bandes considérées.
- S5.58** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Kazakstan, Moldova, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 67 - 70 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire.

**kHz**  
**70 – 110**

| Attribution aux services                                                             |                                                                                                           |                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                             | Région 2                                                                                                  | Région 3                                                                             |
| <b>70 – 72</b><br>RADIONAVIGATION<br>S5.60                                           | <b>70 – 90</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME S5.57<br>RADIONAVIGATION<br>MARITIME S5.60<br>Radiolocalisation | <b>70 – 72</b><br>RADIONAVIGATION<br>S5.60<br>Fixe<br>Mobile maritime S5.57<br>S5.59 |
| <b>72 – 84</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME S5.57<br>RADIONAVIGATION<br>S5.60<br>S5.56 |                                                                                                           | <b>72 – 84</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME S5.57<br>RADIONAVIGATION<br>S5.60          |
| <b>84 – 86</b><br>RADIONAVIGATION<br>S5.60                                           |                                                                                                           | <b>84 – 86</b><br>RADIONAVIGATION<br>S5.60<br>Fixe<br>Mobile maritime S5.57<br>S5.59 |
| <b>86 – 90</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME S5.57<br>RADIONAVIGATION<br>S5.56          | S5.61                                                                                                     | <b>86 – 90</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME S5.57<br>RADIONAVIGATION<br>S5.60          |
| <b>90 – 110</b>                                                                      | RADIONAVIGATION S5.62<br>Fixe<br>S5.63 S5.64                                                              |                                                                                      |

- S5.59** *Catégorie de service différente:* au Bangladesh, en République islamique d'Iran et au Pakistan, l'attribution des bandes 70 - 72 kHz et 84 - 86 kHz aux services fixe et mobile maritime est à titre primaire (voir le numéro **S5.33**).
- S5.60** Dans les bandes 70 - 90 kHz (70 - 86 kHz en Région 1) et 110 - 130 kHz (112 - 130 kHz en Région 1), les systèmes de radionavigation par impulsions peuvent être utilisés à la condition qu'ils ne causent pas de brouillage préjudiciable aux autres services auxquels ces bandes sont attribuées.
- S5.61** En Région 2, les stations du service de radionavigation maritime ne peuvent être établies et fonctionner dans les bandes 70 - 90 kHz et 110 - 130 kHz que sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro **S9.21** avec les administrations dont les services, exploités conformément au Tableau, sont susceptibles d'être affectés. Cependant, les stations des services fixe, mobile maritime et de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radionavigation maritime lorsqu'elles sont établies à la suite de tels accords.
- S5.62** Les administrations qui exploitent des stations du service de radionavigation dans la bande 90 - 110 kHz sont instamment priées d'en coordonner les caractéristiques techniques et d'exploitation de manière à éviter des brouillages préjudiciables aux services assurés par ces stations.
- S5.63** Dans la bande 90 - 110 kHz, le Royaume-Uni peut continuer à utiliser ses stations côtières radiotélégraphiques en service le 14 septembre 1987, à titre secondaire.
- S5.64** Les émissions de classes A1A ou F1B, A2C, A3C, F1C ou F3C sont seules autorisées pour les stations du service fixe dans les bandes attribuées à ce service entre 90 kHz et 160 kHz (148,5 kHz en Région 1) et pour les stations du service mobile maritime dans les bandes attribuées à ce service entre 110 kHz et 160 kHz (148,5 kHz en Région 1). Exceptionnellement, les émissions de la classe J2B ou J7B sont également autorisées dans la bande 110 - 160 kHz (148,5 kHz en Région 1) pour les stations du service mobile maritime.

**kHz**  
**110 – 130**

| Attribution aux services                                                                         |                                                                                                           |                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                         | Région 2                                                                                                  | Région 3                                                                                       |
| <b>110 – 112</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME<br>RADIONAVIGATION<br><br>S5.64                      | <b>110 – 130</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME<br>RADIONAVIGATION<br>MARITIME S5.60<br><br>Radiolocalisation | <b>110 – 112</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME<br>RADIONAVIGATION<br>S5.60<br><br>S5.64           |
| <b>112 – 115</b><br>RADIONAVIGATION<br>S5.60                                                     |                                                                                                           | <b>112 – 117,6</b><br>RADIONAVIGATION<br>S5.60<br><br>Fixe<br>Mobile maritime                  |
| <b>115 – 117,6</b><br>RADIONAVIGATION<br>S5.60<br><br>Fixe<br>Mobile maritime<br><br>S5.64 S5.66 |                                                                                                           | <br><br><br><br>S5.64 S5.65                                                                    |
| <b>117,6 – 126</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME<br>RADIONAVIGATION<br>S5.60<br><br>S5.64           |                                                                                                           | <b>117,6 – 126</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME<br>RADIONAVIGATION<br>S5.60<br><br>S5.64         |
| <b>126 – 129</b><br>RADIONAVIGATION<br>S5.60                                                     |                                                                                                           | <b>126 – 129</b><br>RADIONAVIGATION<br>S5.60<br><br>Fixe<br>Mobile maritime<br><br>S5.64 S5.65 |
| <b>129 – 130</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME<br>RADIONAVIGATION<br>S5.60<br><br>S5.64             | S5.61 S5.64                                                                                               | <b>129 – 130</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME<br>RADIONAVIGATION<br>S5.60<br><br>S5.64           |

- S5.65**      *Catégorie de service différente:* au Bangladesh, en République islamique d'Iran et au Pakistan, l'attribution des bandes 112 - 117,6 kHz et 126 - 129 kHz aux services fixe et mobile maritime est à titre primaire (voir le numéro **S5.33**).
- S5.66**      *Catégorie de service différente:* en Allemagne, l'attribution de la bande 115 - 117,6 kHz aux services fixe et mobile maritime est à titre primaire (voir le numéro **S5.33**) et l'attribution au service de radionavigation est à titre secondaire (voir le numéro **S5.32**).

**kHz**  
**130 – 315**

| Attribution aux services                                                                                                       |                                                                                                                         |                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                       | Région 2                                                                                                                | Région 3                                                                   |
| <b>130 – 148,5</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME<br>S5 64 S5 67                                                                   | <b>130 – 160</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME<br>S5 64                                                                    | <b>130 – 160</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME<br>RADIONAVIGATION<br>S5 64    |
| <b>148,5 – 255</b><br>RADIODIFFUSION<br><br>S5 68 S5 69 S5 70                                                                  | <b>160 – 190</b><br>FIXE                                                                                                | <b>160 – 190</b><br>FIXE<br>Radionavigation aéronautique                   |
|                                                                                                                                | <b>190 – 200</b><br>RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE                                                                        |                                                                            |
| <b>255 – 283,5</b><br>RADIODIFFUSION<br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br>S5 70 S5 71                                         | <b>200 – 275</b><br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br>Mobile aéronautique                                              | <b>200 – 285</b><br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br>Mobile aéronautique |
|                                                                                                                                | <b>275 – 285</b><br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br>Mobile aéronautique<br>Radionavigation<br>maritime (radiophares) |                                                                            |
| <b>283,5 – 315</b><br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br>RADIONAVIGATION<br>MARITIME<br>(radiophares) S5 73<br><br>S5 72 S5 74 | <b>285 – 315</b><br>RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE<br>RADIONAVIGATION MARITIME<br>(radiophares) S5 73                     |                                                                            |

- S5.67** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Kazakstan, Moldova, Mongolie, Kirghizistan, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 130 - 148,5 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre secondaire. A l'intérieur de ces pays et entre eux, ce service fonctionne sur la base de l'égalité des droits.
- S5.68** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Angola, Botswana, Burundi, Congo, Malawi, Rwanda, République sudafricaine et Zaïre, la bande 160 - 200 kHz est attribuée au service fixe à titre primaire.
- S5.69** *Attribution additionnelle:* en Somalie, la bande 200 - 255 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire.
- S5.70** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Angola, Botswana, Burundi, Cameroun, République centrafricaine, Congo, Ethiopie, Kenya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mozambique, Namibie, Nigéria, Oman, Rwanda, République sudafricaine, Swaziland, Tanzanie, Tchad, Zaïre, Zambie et Zimbabwe, la bande 200 - 283,5 kHz est attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire.
- S5.71** *Attribution de remplacement:* en Tunisie, la bande 255 - 283,5 kHz est attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire.
- S5.72** Les stations norvégiennes du service fixe situées dans les zones septentrionales (au nord de 60° N) sujettes aux perturbations dues aux aurores sont autorisées à continuer de fonctionner en employant quatre fréquences dans les bandes 283,5 - 490 kHz et 510 - 526,5 kHz.
- S5.73** Dans la bande 285 - 325 kHz (283,5 - 325 kHz en Région 1) dans le service de radionavigation maritime, les stations de radiophare peuvent aussi transmettre des informations supplémentaires utiles à la navigation, utilisant des techniques à bande étroite, à condition de ne pas affecter de façon significative la fonction première du radiophare.
- S5.74** *Attribution additionnelle:* en Région 1, la bande de fréquences 285,3 - 285,7 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation maritime (autre que radiophares) à titre primaire.

**kHz**  
**315 – 495**

| Attribution aux services                                                                                                  |                                                                                                                                        |                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                  | Région 2                                                                                                                               | Région 3                                                                                                  |
| <b>315 – 325</b><br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br>Radionavigation maritime<br>(radiophares) S5 73<br><br>S5 72 S5 75 | <b>315 – 325</b><br>RADIONAVIGATION<br>MARITIME<br>(radiophares) S5 73<br>Radionavigation aéronautique                                 | <b>315 – 325</b><br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br>RADIONAVIGATION<br>MARITIME<br>(radiophares) S5 73 |
| <b>325 – 405</b><br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br><br><br><br><br><br><br>S5 72                                      | <b>325 – 335</b><br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br>Mobile aéronautique<br>Radionavigation maritime<br>(radiophares)                | <b>325 – 405</b><br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br>Mobile aéronautique                                |
|                                                                                                                           | <b>335 – 405</b><br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br>Mobile aéronautique                                                             |                                                                                                           |
| <b>405 – 415</b><br>RADIONAVIGATION<br>S5 76<br><br>S5 72                                                                 | <b>405 – 415</b><br><br>RADIONAVIGATION S5 76<br>Mobile aéronautique                                                                   |                                                                                                           |
| <b>415 – 435</b><br>MOBILE MARITIME S5 79<br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br><br>S5 72                                 | <b>415 – 495</b><br><br>MOBILE MARITIME S5 79<br>Radionavigation aéronautique S5 80<br><br><br><br><br><br><br>S5 77 S5 78 S5 81 S5 82 |                                                                                                           |
| <b>435 – 495</b><br>MOBILE MARITIME S5 79<br>Radionavigation aéronautique<br><br>S5 72 S5 81 S5 82                        |                                                                                                                                        |                                                                                                           |

- S5.75** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Géorgie, Kazakhstan, Moldova, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine et dans les zones bulgare et roumaine de la mer Noire, la bande 315 - 325 kHz est attribuée au service de radionavigation maritime à titre primaire à condition que dans la zone de la mer Baltique, l'assignation de fréquence de cette bande à de nouvelles stations de radionavigation maritime ou aéronautique soit précédée d'une consultation entre les administrations intéressées.
- S5.76** La fréquence 410 kHz est destinée à la radiogoniométrie dans le service de radionavigation maritime. Les autres services de radionavigation auxquels la bande 405 - 415 kHz est attribuée ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable à la radiogoniométrie dans la bande 406,5 - 413,5 kHz.
- S5.77** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Australie, Chine, Territoires français d'Outre-Mer de la Région 3, Inde, Indonésie, République islamique d'Iran, Japon, Pakistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée et Sri Lanka, l'attribution de la bande 415 - 495 kHz au service de radionavigation aéronautique est à titre primaire. Les administrations de ces pays adopteront toutes les mesures pratiquement envisageables pour que les stations de radionavigation aéronautique fonctionnant dans la bande 435 - 495 kHz ne brouillent pas la réception des stations côtières auxquelles sont destinées les émissions faites par des stations de navire sur les fréquences réservées à leur usage dans le monde entier (voir le numéro **4237/S52.39**).
- S5.78** *Catégorie de service différente:* à Cuba, aux Etats-Unis et au Mexique, l'attribution de la bande 415 - 435 kHz au service de radionavigation aéronautique est à titre primaire.
- S5.79** L'utilisation des bandes 415 - 495 kHz et 505 - 526,5 kHz (505 - 510 kHz en Région 2) par le service mobile maritime est limitée à la radiotélégraphie.
- S5.80** Dans la Région 2, l'utilisation de la bande 435 - 495 kHz par le service de radionavigation aéronautique est limitée aux balises non directionnelles qui n'emploient pas la transmission téléphonique.
- S5.81** Les bandes 490 - 495 kHz et 505 - 510 kHz sont soumises aux dispositions du numéro **3018**/de l'appendice **S13** jusqu'à la date d'entrée en vigueur de la bande de garde réduite conformément à la Résolution **210 (Mob-87)**.
- S5.82** Dans le service mobile maritime, la fréquence 490 kHz sera utilisée exclusivement, à partir de la date de mise en œuvre intégrale du SMDSM (voir la Résolution **331 (Mob-87)**), pour l'émission par les stations côtières d'avertissements concernant la navigation et la météorologie et de renseignements urgents destinés aux navires, à l'aide de la télégraphie à impression directe à bande étroite. Les conditions d'emploi de la fréquence 490 kHz sont prescrites dans les articles **N38/S31** et **60/S52** ainsi que dans la Résolution **339 (CMR-95)**. En utilisant la bande 415 - 495 kHz pour le service de radionavigation aéronautique, les administrations sont priées de faire en sorte qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé à la fréquence 490 kHz.

**kHz**  
**495 – 1 606,5**

| Attribution aux services                                                                                |                                                                             |                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                | Région 2                                                                    | Région 3                                                                                                                                        |
| <b>495 – 505</b>                                                                                        | <b>MOBILE (détresse et appel)</b><br>S5.83                                  |                                                                                                                                                 |
| <b>505 – 526,5</b><br>MOBILE MARITIME S5.79<br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br><br>S5.72 S5.81 S5.84 | <b>505 – 510</b><br>MOBILE MARITIME S5.79<br>S5.81                          | <b>505 – 526,5</b><br>MOBILE MARITIME<br>S5.79 S5.84<br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br>Mobile aéronautique<br>Mobile terrestre<br><br>S5.81 |
|                                                                                                         | <b>510 – 525</b><br>MOBILE S5.84<br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE         |                                                                                                                                                 |
|                                                                                                         | <b>525 – 535</b><br>RADIODIFFUSION S5.86<br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE |                                                                                                                                                 |
| <b>526,5 – 1 606,5</b><br>RADIODIFFUSION<br><br>S5.87                                                   | <b>535 – 1 605</b><br>RADIODIFFUSION                                        | <b>526,5 – 535</b><br>RADIODIFFUSION<br>Mobile<br>S5.88                                                                                         |
|                                                                                                         |                                                                             | <b>535 – 1 606,5</b><br>RADIODIFFUSION                                                                                                          |

- S5.83** La fréquence 500 kHz est une fréquence internationale de détresse et d'appel en radiotélégraphie Morse. Les conditions d'emploi de cette fréquence sont fixées dans les articles **N38/S31**, **60/S52** et dans les articles **37** et **38/l'**appendice **S13**.
- S5.84** Les conditions d'emploi de la fréquence 518 kHz par le service mobile maritime sont fixées dans les articles **N38/S31** et **60/S52** et dans l'article **38/l'**appendice **S13** (voir la Résolution **339 (CMR-95)**).
- S5.85** Pas utilisé
- S5.86** En Région 2, dans la bande 525 - 535 kHz, la puissance de l'onde porteuse des stations de radiodiffusion ne doit pas dépasser 1 kW pendant le jour et 250 W pendant la nuit.
- S5.87** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, République sudafricaine, Swaziland, Zambie et Zimbabwe, la bande 526,5 - 535 kHz est, de plus, attribuée au service mobile à titre secondaire.
- S5.88** *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 526,5 - 535 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre secondaire.

**kHz**  
**1 605 – 1 800**

| Attribution aux services                                                                     |                                                                                                |                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                     | Région 2                                                                                       | Région 3                                                                         |
|                                                                                              | <b>1 605 – 1 625</b><br>RADIODIFFUSION S5.89                                                   |                                                                                  |
| <b>1 606,5 – 1 625</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME S5.90<br>MOBILE TERRESTRE<br>S5.92         | S5.90                                                                                          | <b>1 606,5 – 1 800</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIOLOCALISATION<br>RADIONAVIGATION |
| <b>1 625 – 1 635</b><br>RADIOLOCALISATION<br><br>S5.93                                       | <b>1 625 – 1 705</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIODIFFUSION S5.89<br>Radiolocalisation<br>S5.90   |                                                                                  |
| <b>1 635 – 1 800</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME S5.90<br>MOBILE TERRESTRE<br><br>S5.92 S5.96 | <b>1 705 – 1 800</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIOLOCALISATION<br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE |                                                                                  |
|                                                                                              |                                                                                                | S5.91                                                                            |

**S5.89** Dans la Région 2, l'utilisation de la bande 1 605 - 1 705 kHz par les stations du service de radiodiffusion est subordonnée au Plan établi par la Conférence administrative régionale des radiocommunications (Rio de Janeiro, 1988).

L'examen des assignations de fréquence aux stations des services fixe et mobile dans la bande 1 625 - 1 705 kHz doit tenir compte des allotissements figurant dans le Plan établi par la Conférence administrative régionale des radiocommunications (Rio de Janeiro, 1988).

**S5.90** Dans la bande 1 605 - 1 705 kHz, lorsqu'une station de radiodiffusion de la Région 2 est concernée, la zone de service des stations du service mobile maritime dans la Région 1 doit être limitée à celle assurée par la propagation par onde de sol.

**S5.91** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Australie, Philippines, Singapour et Sri Lanka, la bande 1 606,5 - 1 705 kHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre secondaire.

**S5.92** Des pays de la Région 1 utilisent des systèmes de radiorepérage dans les bandes 1 606,5 - 1 625 kHz, 1 635 - 1 800 kHz, 1 850 - 2 160 kHz, 2 194 - 2 300 kHz, 2 502 - 2 850 kHz et 3 500 - 3 800 kHz, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21. La puissance moyenne rayonnée de ces stations ne doit pas dépasser 50 W.

**S5.93** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Hongrie, Kazakhstan, Lettonie, Lituanie, Moldova, Mongolie, Nigéria, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Russie, Tadjikistan, Tchad, Turkménistan et Ukraine, les bandes 1 625 - 1 635 kHz, 1 800 - 1 810 kHz et 2 160 - 2 170 kHz sont, de plus, attribuées aux services fixe et mobile terrestre à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.

**S5.94 et S5.95** Pas utilisés

**S5.96** *Dans les pays suivants:* Allemagne, Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Danemark, Estonie, Finlande, Géorgie, Hongrie, Irlande, Israël, Jordanie, Kazakhstan, Lettonie, Lituanie, Malte, Moldova, Norvège, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Royaume-Uni, Russie, Suède, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, les administrations peuvent attribuer jusqu'à 200 kHz à leur service d'amateur dans les bandes 1 715 - 1 800 kHz et 1 850 - 2 000 kHz. Cependant, en procédant à ces attributions dans ces bandes, elles doivent, après consultation préalable des administrations des pays voisins, prendre les mesures éventuellement nécessaires pour empêcher que leur service d'amateur cause des brouillages préjudiciables aux services fixe et mobile des autres pays. La puissance moyenne de toute station d'amateur ne doit pas dépasser 10 W.

**kHz**  
**1 800 – 2 065**

| Attribution aux services                                                                                                           |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                           | Région 2                                                                                                                                                                       | Région 3                                                                                                                                                           |
| <b>1 800 – 1 810</b><br>RADIOLOCALISATION<br>S5 93                                                                                 | <b>1 800 – 1 850</b><br>AMATEUR<br><br><br><br><b>1 850 – 2 000</b><br>AMATEUR<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>RADIOLOCALISATION<br>RADIONAVIGATION<br>S5 102 | <b>1 800 – 2 000</b><br>AMATEUR<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>RADIONAVIGATION<br>Radiolocalisation<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>S5 97 |
| <b>1 810 – 1 850</b><br>AMATEUR<br>S5 98 S5 99 S5 100<br>S5 101                                                                    |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                    |
| <b>1 850 – 2 000</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br><br><br>S5 92 S5 96 S5 103                                   |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                    |
| <b>2 000 – 2 025</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique (R)<br>S5 92 S5 103                                             | <b>2 000 – 2 065</b><br>FIXE<br>MOBILE                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                    |
| <b>2 025 – 2 045</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique (R)<br>Auxiliaires de la<br>météorologie S5 104<br>S5 92 S5 103 |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                    |

- S5.97** En Région 3, la fréquence de travail du système Loran est soit 1 850 kHz, soit 1 950 kHz; les bandes occupées sont respectivement 1 825 - 1 875 kHz et 1 925 - 1 975 kHz. Les autres services auxquels est attribuée la bande 1 800 - 2 000 kHz peuvent employer n'importe quelle fréquence de cette bande à condition de ne pas causer de brouillage préjudiciable au système Loran fonctionnant sur les fréquences 1 850 kHz ou 1 950 kHz.
- S5.98** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Angola, Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Bélarus, Belgique, Bulgarie, Cameroun, Congo, Danemark, Egypte, Érythrée, Espagne, Éthiopie, France, Géorgie, Grèce, Italie, Kazakhstan, Liban, Lituanie, Luxembourg, Malawi, Moldova, Ouzbékistan, Pays-Bas, Syrie, Kirghizistan, Russie, Somalie, Tadjikistan, Tanzanie, Tunisie, Turkménistan, Turquie et Ukraine, la bande 1 810 - 1 830 kHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire.
- S5.99** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bosnie-Herzégovine, Iraq, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Libye, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Slovénie, Tchad, Togo et Yougoslavie, la bande 1 810 - 1 830 kHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire.
- S5.100** En Région 1, dans les pays situés en totalité ou en partie au nord du parallèle 40° N, l'autorisation d'utiliser la bande 1 810 - 1 830 kHz ne sera donnée au service d'amateur qu'après consultation des pays mentionnés aux numéros **S5.98** et **S5.99**, afin de définir les mesures à prendre pour prévenir les brouillages préjudiciables entre les stations d'amateur et les stations des autres services fonctionnant conformément aux numéros **S5.98** et **S5.99**.
- S5.101** *Attribution de remplacement:* au Burundi et Lesotho, la bande 1 810 - 1 850 kHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire.
- S5.102** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Argentine, Bolivie, Chili, Mexique, Paraguay, Pérou, Uruguay et Venezuela, la bande 1 850 - 2 000 kHz est attribuée, aux services fixe, mobile sauf mobile aéronautique, de radiolocalisation et de radionavigation, à titre primaire.
- S5.103** En Région 1, en faisant des assignments aux stations des services fixe et mobile dans les bandes 1 850 - 2 045 kHz, 2 194 - 2 498 kHz, 2 502 - 2 625 kHz et 2 650 - 2 850 kHz, les administrations doivent tenir compte des besoins particuliers du service mobile maritime.
- S5.104** En Région 1, l'utilisation de la bande 2 025 - 2 045 kHz par le service des auxiliaires de la météorologie est limitée aux stations de bouées océanographiques.

**kHz**  
**2 045 – 2 501**

| Attribution aux services                                                                               |                                                                      |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                                                                                               | Région 2                                                             | Région 3 |
| 2 045 – 2 160<br>FIXE<br>MOBILE MARITIME<br>MOBILE TERRESTRE<br><br>S5.92                              |                                                                      |          |
|                                                                                                        | 2 065 – 2 107<br>MOBILE MARITIME S5.105<br>S5.106                    |          |
|                                                                                                        | 2 107 – 2 170<br>FIXE<br>MOBILE                                      |          |
| 2 160 – 2 170<br>RADIOLOCALISATION<br><br>S5.93 S5.107                                                 |                                                                      |          |
| 2 170 – 2 173,5 MOBILE MARITIME                                                                        |                                                                      |          |
| 2 173,5 – 2 190,5 MOBILE (détresse et appel)<br><br>S5.108 S5.109 S5.110 S5.111                        |                                                                      |          |
| 2 190,5 – 2 194 MOBILE MARITIME                                                                        |                                                                      |          |
| 2 194 – 2 300<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique (R)<br><br>S5.92 S5.103 S5.112             | 2 194 – 2 300<br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5.112                        |          |
| 2 300 – 2 498<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique (R)<br>RADIODIFFUSION S5.113<br><br>S5.103 | 2 300 – 2 495<br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIODIFFUSION S5.113             |          |
|                                                                                                        | 2 495 – 2 501<br>FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX<br>HORAIRE (2 500 kHz) |          |
| 2 498 – 2 501<br>FRÉQUENCES ÉTALON<br>ET SIGNAUX<br>HORAIRE (2 500 kHz)                                |                                                                      |          |

- S5.105** En Région 2, excepté au Groenland, les stations côtières et les stations de navire qui utilisent la radiotéléphonie dans la bande 2 065 - 2 107 kHz sont limitées aux émissions de la classe J3E, la puissance en crête ne dépassant pas 1 kW. Il convient qu'elles utilisent, de préférence, les fréquences porteuses suivantes: 2 065,0 kHz, 2 079,0 kHz, 2 082,5 kHz, 2 086,0 kHz, 2 093,0 kHz, 2 096,5 kHz, 2 100,0 kHz et 2 103,5 kHz. En Argentine et en Uruguay, on utilise aussi à cet effet les fréquences porteuses 2 068,5 kHz et 2 075,5 kHz, les fréquences comprises dans la bande 2 072 - 2 075,5 kHz étant utilisées conformément au numéro **4323BD/ S52.165**.
- S5.106** En Régions 2 et 3, sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable au service mobile maritime, les fréquences comprises entre 2 065 kHz et 2 107 kHz peuvent être utilisées par les stations du service fixe communiquant uniquement à l'intérieur des frontières nationales. La puissance moyenne de ces stations ne doit pas dépasser 50 W. Lors de la notification de ces fréquences, il conviendra d'attirer l'attention du Bureau sur ces dispositions.
- S5.107** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Botswana, Erythrée, Ethiopie, Iraq, Lesotho, Libye, Malawi, Somalie, Swaziland et Zambie, la bande 2 160 - 2 170 kHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique (R), à titre primaire. Les stations de ces services ne doivent pas utiliser une puissance moyenne dépassant 50 W.
- S5.108** La fréquence porteuse 2 182 kHz est une fréquence internationale de détresse et d'appel en radiotéléphonie. Les conditions d'emploi de la bande 2 173,5 - 2 190,5 kHz sont fixées dans les articles **N38/S31** et **60/S52** et dans les articles **37** et **38/l'appendice S13**.
- S5.109** Les fréquences 2 187,5 kHz, 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 8 414,5 kHz, 12 577 kHz et 16 804,5 kHz sont des fréquences internationales de détresse pour l'appel sélectif numérique. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'article **N38/S31**.
- S5.110** Les fréquences 2 174,5 kHz, 4 177,5 kHz, 6 268 kHz, 8 376,5 kHz, 12 520 kHz et 16 695 kHz sont des fréquences internationales de détresse pour la télégraphie à impression directe à bande étroite. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'article **N38/S31**.
- S5.111** Les fréquences porteuses 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz et 8 364 kHz, ainsi que les fréquences 121,5 MHz, 156,8 MHz et 243 MHz peuvent, de plus, être utilisées conformément aux procédures en vigueur pour les services de radiocommunication de Terre, pour les opérations de recherche et de sauvetage des véhicules spatiaux habités. Les conditions d'emploi de ces fréquences sont fixées dans l'article **N38/S31** et dans l'article **38/l'appendice S13**.
- Il en est de même pour les fréquences 10 003 kHz, 14 993 kHz et 19 993 kHz, mais pour chacune de celles-ci, les émissions doivent être limitées à une bande de  $\pm 3$  kHz de part et d'autre de la fréquence.

**S5.112**      *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Belgique, Bosnie-Herzégovine, Chypre, Danemark, Espagne, France, Grèce, Islande, Italie, Malte, Norvège, Royaume-Uni, Singapour, Sri Lanka, Turquie et Yougoslavie, la bande 2 194 - 2 300 kHz est attribuée aux services fixe et mobile sauf mobile aéronautique à titre primaire.

**S5.113**      Pour les conditions d'emploi des bandes 2 300 - 2 495 kHz (2 498 kHz en Région 1), 3 200 - 3 400 kHz, 4 750 - 4 995 kHz et 5 005 - 5 060 kHz par le service de radiodiffusion, voir les numéros **S5.16** à **S5.20**, **S5.21** et **2666/S23.3** à **2673/S23.10**.

**kHz**  
**2 501 – 3 230**

| Attribution aux services                                                                          |                                                                                    |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                                                                                          | Région 2                                                                           | Région 3 |
| <b>2 501 – 2 502</b>                                                                              | FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES<br>Recherche spatiale                        |          |
| <b>2 502 – 2 625</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique (R)<br><br>S5 92 S5 103 S5 114 | <b>2 502 – 2 505</b><br>FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES                      |          |
|                                                                                                   | <b>2 505 – 2 850</b><br>FIXE<br>MOBILE                                             |          |
|                                                                                                   |                                                                                    |          |
| <b>2 625 – 2 650</b><br>MOBILE MARITIME<br>RADIONAVIGATION<br>MARITIME<br><br>S5 92               |                                                                                    |          |
| <b>2 650 – 2 850</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique (R)<br><br>S5 92 S5 103        |                                                                                    |          |
| <b>2 850 – 3 025</b>                                                                              | MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)<br><br>S5 111 S5 115                                       |          |
| <b>3 025 – 3 155</b>                                                                              | MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)                                                           |          |
| <b>3 155 – 3 200</b>                                                                              | FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique (R)<br><br>S5 116 S5 117                   |          |
| <b>3 200 – 3 230</b>                                                                              | FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique (R)<br>RADIODIFFUSION S5 113<br><br>S5 116 |          |

- S5.114** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Belgique, Bosnie-Herzégovine, Chypre, Danemark, Espagne, France, Grèce, Iraq, Italie, Malte, Norvège, Royaume-Uni, Turquie et Yougoslavie, la bande 2 502 - 2 625 kHz est attribuée aux services fixe et mobile sauf mobile aéronautique à titre primaire.
- S5.115** Les fréquences porteuses (fréquences de référence) 3 023 kHz et 5 680 kHz peuvent, de plus, être utilisées par les stations du service mobile maritime qui participent à des opérations de recherche et de sauvetage coordonnées, dans les conditions prévues dans l'article N38/S31 et dans l'article 38/l'appendice S13.
- S5.116** Les administrations sont instamment priées d'autoriser l'utilisation de la bande 3 155 - 3 195 kHz afin de mettre à disposition, sur une base mondiale, une voie pour des appareils de correction auditive sans fil de faible puissance. Elles pourront assigner pour ces mêmes appareils des voies supplémentaires dans les bandes comprises entre 3 155 kHz et 3 400 kHz afin de faire face à des besoins locaux.
- Il convient de noter que les fréquences de la gamme comprise entre 3 000 kHz et 4 000 kHz conviennent aux appareils de correction auditive destinés à fonctionner à de courtes distances dans le champ d'induction.
- S5.117** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Belgique, Bosnie-Herzégovine, Cameroun, Chypre, Côte d'Ivoire, Danemark, Egypte, Espagne, France, Grèce, Islande, Italie, Libéria, Malte, Norvège, Royaume-Uni, Singapour, Sri Lanka, Togo, Turquie et Yougoslavie, la bande 3 155 - 3 200 kHz est attribuée aux services fixe et mobile sauf mobile aéronautique à titre primaire.

**kHz**  
**3 230 – 4 063**

| Attribution aux services                                                                                  |                                                                                          |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                  | Région 2                                                                                 | Région 3                                                      |
| <b>3 230 – 3 400</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>RADIODIFFUSION S5.113<br>S5.116 S5.118 |                                                                                          |                                                               |
| <b>3 400 – 3 500</b><br>MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)                                                           |                                                                                          |                                                               |
| <b>3 500 – 3 800</b><br>AMATEUR S5.120<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>S5.92             | <b>3 500 – 3 750</b><br>AMATEUR S5.120<br><br>S5.119                                     | <b>3 500 – 3 900</b><br>AMATEUR S5.120<br>FIXE<br>MOBILE      |
| <b>3 800 – 3 900</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>AÉRONAUTIQUE (OR)<br>MOBILE TERRESTRE                           | <b>3 750 – 4 000</b><br>AMATEUR S5.120<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique (R) |                                                               |
| <b>3 900 – 3 950</b><br>MOBILE<br>AÉRONAUTIQUE (OR)<br>S5.123                                             |                                                                                          |                                                               |
| <b>3 950 – 4 000</b><br>FIXE<br>RADIODIFFUSION                                                            | S5.122 S5.124 S5.125                                                                     | <b>3 900 – 3 950</b><br>MOBILE AÉRONAUTIQUE<br>RADIODIFFUSION |
|                                                                                                           |                                                                                          | <b>3 950 – 4 000</b><br>FIXE<br>RADIODIFFUSION<br>S5.126      |
| <b>4 000 – 4 063</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME S5.127<br>S5.126                                          |                                                                                          |                                                               |

- S5.118** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Etats-Unis, Japon, Mexique, Pérou et Uruguay, la bande 3 230 - 3 400 kHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre secondaire.
- S5.119** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Honduras, Mexique, Pérou et Venezuela, la bande 3 500 - 3 750 kHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire.
- S5.120** La Résolution **640** régit l'utilisation, en cas de catastrophe naturelle, des bandes attribuées au service d'amateur aux fréquences 3,5 MHz, 7,0 MHz, 10,1 MHz, 14,0 MHz, 18,068 MHz, 21,0 MHz, 24,89 MHz et 144 MHz.
- S5.121** Pas utilisé
- S5.122** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Argentine, Bolivie, Chili, Equateur, Paraguay, Pérou et Uruguay, la bande 3 750 - 4 000 kHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire.
- S5.123** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, République sudafricaine, Swaziland, Zambie et Zimbabwe, la bande 3 900 - 3 950 kHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro **S9.21**.
- S5.124** *Attribution additionnelle:* au Canada, la bande 3 950 - 4 000 kHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire. La puissance des stations de radiodiffusion exploitées dans cette bande ne doit pas dépasser la valeur nécessaire pour assurer un service national à l'intérieur des frontières de ce pays et ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux autres services exploités conformément au Tableau.
- S5.125** *Attribution additionnelle:* au Groenland, la bande 3 950 - 4 000 kHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire. La puissance des stations de radiodiffusion exploitées dans cette bande ne doit pas dépasser la valeur nécessaire pour assurer un service national et ne doit en aucun cas être supérieure à 5 kW.
- S5.126** En Région 3, les stations des services auxquels est attribuée la bande 3 995 - 4 005 kHz peuvent émettre des fréquences étalon et des signaux horaires.
- S5.127** L'utilisation de la bande 4 000 - 4 063 kHz par le service mobile maritime est limitée aux stations de navire fonctionnant en radiotéléphonie (voir le numéro **4374/S52.220** et l'appendice **16/S17**).

**kHz**  
**4 063 – 5 450**

| Attribution aux services                                                                                 |                                                                                                 |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                 | Région 2                                                                                        | Région 3                                                                  |
| <b>4 063 – 4 438</b>                                                                                     | MOBILE MARITIME S5.109 S5.110 S5.130 S5.131<br>S5.132<br><br>S5.128 S5.129                      |                                                                           |
| <b>4 438 – 4 650</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique (R)                                      |                                                                                                 | <b>4 438 – 4 650</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique           |
| <b>4 650 – 4 700</b>                                                                                     | MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)                                                                         |                                                                           |
| <b>4 700 – 4 750</b>                                                                                     | MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)                                                                        |                                                                           |
| <b>4 750 – 4 850</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>AÉRONAUTIQUE (OR)<br>MOBILE TERRESTRE<br>RADIODIFFUSION S5.113 | <b>4 750 – 4 850</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique (R)<br>RADIODIFFUSION S5.113 | <b>4 750 – 4 850</b><br>FIXE<br>RADIODIFFUSION S5.113<br>Mobile terrestre |
| <b>4 850 – 4 995</b>                                                                                     | FIXE<br>MOBILE TERRESTRE<br>RADIODIFFUSION S5.113                                               |                                                                           |
| <b>4 995 – 5 003</b>                                                                                     | FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES<br>(5 000 kHz)                                            |                                                                           |
| <b>5 003 – 5 005</b>                                                                                     | FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES<br>Recherche spatiale                                     |                                                                           |
| <b>5 005 – 5 060</b>                                                                                     | FIXE<br>RADIODIFFUSION S5.113                                                                   |                                                                           |
| <b>5 060 – 5 250</b>                                                                                     | FIXE<br>Mobile sauf mobile aéronautique<br><br>S5.133                                           |                                                                           |
| <b>5 250 – 5 450</b>                                                                                     | FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique                                                         |                                                                           |

- S5.128** Dans les pays suivants: Afghanistan, Argentine, Arménie, Australie, Azerbaïdjan, Bélarus, Botswana, Burkina Faso, République centrafricaine, Chine, Géorgie, Inde, Kazakstan, Mali, Moldova, Niger, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Tchad, Turkménistan et Ukraine, dans les bandes 4 063 - 4 123 kHz, 4 130 - 4 133 kHz et 4 408 - 4 438 kHz, les stations du service fixe à puissance limitée situées à au moins 600 km des côtes, sont autorisées à fonctionner à condition de ne pas causer de brouillage préjudiciable au service mobile maritime.
- S5.129** A condition qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé au service mobile maritime, les fréquences des bandes 4 063 - 4 123 kHz et 4 130 - 4 438 kHz peuvent être utilisées exceptionnellement par des stations du service fixe, d'une puissance moyenne ne dépassant pas 50 W, communiquant seulement à l'intérieur des frontières nationales.
- S5.130** Les conditions d'emploi des fréquences porteuses 4 125 kHz et 6 215 kHz sont fixées dans les articles N38/S31 et 60/S52 et dans les articles 37 et 38/l'appendice S13.
- S5.131** La fréquence 4 209,5 kHz est utilisée exclusivement pour l'émission par les stations côtières d'avertissements concernant la météorologie et la navigation et de renseignements urgents destinés aux navires, par des techniques d'impression directe à bande étroite (voir la Résolution 339 (CMR-95)).
- S5.132** Les fréquences 4 210 kHz, 6 314 kHz, 8 416,5 kHz, 12 579 kHz, 16 806,5 kHz, 19 680,5 kHz, 22 376 kHz et 26 100,5 kHz sont les fréquences internationales pour la diffusion de renseignements relatifs à la sécurité maritime (MSI) (voir la Résolution 333 (Mob-87) et l'appendice 31/S17).
- S5.133** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Géorgie, Kazakstan, Lettonie, Lituanie, Moldova, Ouzbékistan, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, l'attribution de la bande 5 130 - 5 250 kHz au service mobile, sauf mobile aéronautique, est à titre primaire (voir le numéro S5.33).

**kHz**  
**5 450 – 7 100**

| Attribution aux services                                                        |                                                                        |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                        | Région 2                                                               | Région 3                                                                        |
| <b>5 450 – 5 480</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>AÉRONAUTIQUE (OR)<br>MOBILE TERRESTRE | <b>5 450 – 5 480</b><br>MOBILE<br>AÉRONAUTIQUE (R)                     | <b>5 450 – 5 480</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>AÉRONAUTIQUE (OR)<br>MOBILE TERRESTRE |
| <b>5 480 – 5 680</b>                                                            | MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)<br>S5.111 S5.115                               |                                                                                 |
| <b>5 680 – 5 730</b>                                                            | MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)<br>S5.111 S5.115                              |                                                                                 |
| <b>5 730 – 5 900</b><br>FIXE<br>MOBILE TERRESTRE                                | <b>5 730 – 5 900</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique (R) | <b>5 730 – 5 900</b><br>FIXE<br>Mobile sauf mobile<br>aéronautique (R)          |
| <b>5 900 – 5 950</b>                                                            | RADIODIFFUSION S5.134 S5.135<br>S5.136                                 |                                                                                 |
| <b>5 950 – 6 200</b>                                                            | RADIODIFFUSION                                                         |                                                                                 |
| <b>6 200 – 6 525</b>                                                            | MOBILE MARITIME S5.109 S5.110 S5.130 S5.132<br>S5.137                  |                                                                                 |
| <b>6 525 – 6 685</b>                                                            | MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)                                                |                                                                                 |
| <b>6 685 – 6 765</b>                                                            | MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)                                               |                                                                                 |
| <b>6 765 – 7 000</b>                                                            | FIXE<br>Mobile terrestre S5.139<br>S5.138                              |                                                                                 |
| <b>7 000 – 7 100</b>                                                            | AMATEUR S5.120<br>AMATEUR PAR SATELLITE<br>S5.140 S5.141               |                                                                                 |

**S5.134** L'utilisation des bandes 5 900 - 5 950 kHz, 7 300 - 7 350 kHz, 9 400 - 9 500 kHz, 11 600 - 11 650 kHz, 12 050 - 12 100 kHz, 13 570 - 13 600 kHz, 13 800 - 13 870 kHz, 15 600 - 15 800 kHz, 17 480 - 17 550 kHz et 18 900 - 19 020 kHz par le service de radiodiffusion est limitée aux émissions à bande latérale unique dont les caractéristiques sont spécifiées à l'appendice 45/S11 du Règlement des radiocommunications.

**S5.135** L'utilisation des bandes 5 900 - 5 950 kHz, 7 300 - 7 350 kHz, 9 400 - 9 500 kHz, 11 600 - 11 650 kHz, 12 050 - 12 100 kHz, 13 570 - 13 600 kHz, 13 800 - 13 870 kHz, 15 600 - 15 800 kHz, 17 480 - 17 550 kHz et 18 900 - 19 020 kHz par le service de radiodiffusion sera régie par les procédures de planification qui seront établies par une conférence mondiale des radiocommunications compétente.

**S5.136** La bande 5 900 - 5 950 kHz est attribuée, jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2007, au service fixe à titre primaire, ainsi qu'aux services suivants: dans la Région 1 au service mobile terrestre à titre primaire, dans la Région 2 au service mobile sauf mobile aéronautique (R) à titre primaire et dans la Région 3 au service mobile sauf mobile aéronautique (R) à titre secondaire, sous réserve de l'application de la procédure dont il est question dans la Résolution 21 (Rév.CMR-95). Après le 1<sup>er</sup> avril 2007, les fréquences de cette bande pourront être utilisées par les stations des services susmentionnés pour communiquer uniquement à l'intérieur des frontières du pays dans lequel elles sont situées, à condition que des brouillages préjudiciables ne soient pas causés au service de radiodiffusion. Quand elles utilisent des fréquences pour ces services, les administrations sont instamment priées d'utiliser la puissance minimum nécessaire et de tenir compte de l'utilisation saisonnière des fréquences par le service de radiodiffusion, publiée conformément au Règlement des radiocommunications.

**S5.137** A condition qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé au service mobile maritime, les bandes 6 200 - 6 213,5 kHz et 6 220,5 - 6 525 kHz peuvent être utilisées exceptionnellement par des stations du service fixe, d'une puissance moyenne ne dépassant pas 50 W, communiquant seulement à l'intérieur des frontières nationales. Lors de la notification de ces fréquences, l'attention du Bureau sera attirée sur ces dispositions.

**S5.138** Les bandes suivantes:

|                     |                                                                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 765 - 6 795 kHz   | (fréquence centrale 6 780 kHz),                                                                    |
| 433,05 - 434,79 MHz | (fréquence centrale 433,92 MHz) dans la Région 1 à l'exception des pays indiqués au numéro S5.280, |
| 61 - 61,5 GHz       | (fréquence centrale 61,25 GHz),                                                                    |
| 122 - 123 GHz       | (fréquence centrale 122,5 GHz), et                                                                 |
| 244 - 246 GHz       | (fréquence centrale 245 GHz)                                                                       |

sont utilisables pour les applications industrielles, scientifiques et médicales (ISM). L'utilisation de ces bandes de fréquences pour ces applications est subordonnée à une autorisation particulière donnée par l'administration

concernée, en accord avec les autres administrations dont les services de radiocommunication pourraient être affectés. Pour l'application de cette disposition, les administrations se reporteront aux plus récentes Recommandations pertinentes de l'UIT-R.

- S5.139**      *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Géorgie, Kazakstan, Lettonie, Lituanie, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, l'attribution de la bande 6 765 - 7 000 kHz au service mobile terrestre est à titre primaire (voir le numéro S5.33).
- S5.140**      *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Iraq, Rwanda, Somalie et Togo, la bande 7 000 - 7 050 kHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire.
- S5.141**      *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Egypte, Erythrée, Ethiopie, Guinée, Libye, Madagascar et Malawi, la bande 7 000 - 7 050 kHz est attribuée au service fixe à titre primaire.

**kHz**  
**7 100 – 10 003**

| Attribution aux services               |                                                                 |                                        |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Région 1                               | Région 2                                                        | Région 3                               |
| <b>7 100 – 7 300</b><br>RADIODIFFUSION | <b>7 100 – 7 300</b><br>AMATEUR S5.120<br>S5.142                | <b>7 100 – 7 300</b><br>RADIODIFFUSION |
| <b>7 300 – 7 350</b>                   | RADIODIFFUSION S5.134 S5.135<br>S5.143                          |                                        |
| <b>7 350 – 8 100</b>                   | FIXE<br>Mobile terrestre<br>S5.144                              |                                        |
| <b>8 100 – 8 195</b>                   | FIXE<br>MOBILE MARITIME                                         |                                        |
| <b>8 195 – 8 815</b>                   | MOBILE MARITIME S5.109 S5.110 S5.132 S5.145<br>S5.111           |                                        |
| <b>8 815 – 8 965</b>                   | MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)                                         |                                        |
| <b>8 965 – 9 040</b>                   | MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)                                        |                                        |
| <b>9 040 – 9 400</b>                   | FIXE                                                            |                                        |
| <b>9 400 – 9 500</b>                   | RADIODIFFUSION S5.134 S5.135<br>S5.146                          |                                        |
| <b>9 500 – 9 900</b>                   | RADIODIFFUSION<br>S5.147 S5.148                                 |                                        |
| <b>9 900 – 9 995</b>                   | FIXE                                                            |                                        |
| <b>9 995 – 10 003</b>                  | FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES<br>(10 000 kHz)<br>S5.111 |                                        |

- S5.142** L'utilisation de la bande 7 100 - 7 300 kHz par le service d'amateur en Région 2 ne doit pas imposer de contraintes au service de radiodiffusion dont l'usage est prévu en Région 1 et en Région 3.
- S5.143** La bande 7 300 - 7 350 kHz est attribuée, jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2007, au service fixe à titre primaire et au service mobile terrestre à titre secondaire, sous réserve de l'application de la procédure dont il est question dans la Résolution 21 (Rév.CMR-95). Après le 1<sup>er</sup> avril 2007, les fréquences de cette bande pourront être utilisées par les stations des services susmentionnés pour communiquer uniquement à l'intérieur des frontières du pays dans lequel elles sont situées, à condition que des brouillages préjudiciables ne soient pas causés au service de radiodiffusion. Quand elles utilisent des fréquences pour ces services, les administrations sont instamment priées d'utiliser la puissance minimum nécessaire et de tenir compte de l'utilisation saisonnière des fréquences par le service de radiodiffusion, publiée conformément au Règlement des radiocommunications.
- S5.144** En Région 3, les stations des services auxquels est attribuée la bande 7 995 - 8 005 kHz peuvent émettre des fréquences étalon et des signaux horaires.
- S5.145** Les conditions d'emploi des fréquences porteuses 8 291 kHz, 12 290 kHz et 16 420 kHz sont fixées dans les articles N38/S31 et 60/S52 et dans l'article 38/l'appendice S13.
- S5.146** Les bandes 9 400 - 9 500 kHz, 11 600 - 11 650 kHz, 12 050 - 12 100 kHz, 15 600 - 15 800 kHz, 17 480 - 17 550 kHz et 18 900 - 19 020 kHz sont attribuées au service fixe à titre primaire jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2007 sous réserve de l'application de la procédure dont il est question dans la Résolution 21 (Rév.CMR-95). Après le 1<sup>er</sup> avril 2007, les fréquences de ces bandes pourront être utilisées par les stations du service fixe pour communiquer uniquement à l'intérieur des frontières du pays dans lequel elles sont situées, à condition que des brouillages préjudiciables ne soient pas causés au service de radiodiffusion. Quand elles utilisent des fréquences pour le service fixe, les administrations sont instamment priées d'utiliser la puissance minimum nécessaire et de tenir compte de l'utilisation saisonnière des fréquences par le service de radiodiffusion, publiée conformément au Règlement des radiocommunications.
- S5.147** A condition de ne pas causer de brouillage préjudiciable au service de radiodiffusion, les fréquences des bandes 9 775 - 9 900 kHz, 11 650 - 11 700 kHz et 11 975 - 12 050 kHz peuvent être utilisées par des stations du service fixe communiquant seulement à l'intérieur des frontières nationales, la puissance totale rayonnée de chaque station ne dépassant pas 24 dBW.

**S5.148** Les bandes 9 775 - 9 900 kHz, 11 650 - 11 700 kHz, 11 975 - 12 050 kHz, 13 600 - 13 800 kHz, 15 450 - 15 600 kHz, 17 550 - 17 700 kHz et 21 750 - 21 850 kHz sont attribuées au service fixe à titre primaire, sous réserve de la procédure décrite dans la Résolution 8. L'utilisation de ces bandes par le service de radiodiffusion sera régie par des dispositions à adopter par la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour la planification des bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion (voir la Résolution 508). Les dispositions de la Résolution 512 (HFBC-87) s'appliquent également. Dans ces bandes, la date à laquelle pourront commencer les émissions du service de radiodiffusion dans un canal planifié ne devra pas être antérieure à la date à laquelle sera achevé de manière satisfaisante, conformément aux procédures décrites dans la Résolution 8, le transfert de toutes les assignations de fréquence aux stations du service fixe qui fonctionnent conformément au Tableau et aux autres dispositions du Règlement des radiocommunications, qui sont inscrites dans le Fichier de référence et qui sont susceptibles d'être affectées par les émissions de radiodiffusion dans ce canal.

**kHz**  
**10 003 – 13 410**

| Attribution aux services |                                                                       |          |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                              | Région 3 |
| <b>10 003 – 10 005</b>   | FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES<br>Recherche spatiale<br>S5.111 |          |
| <b>10 005 – 10 100</b>   | MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)<br>S5.111                                     |          |
| <b>10 100 – 10 150</b>   | FIXE<br>Amateur S5.120                                                |          |
| <b>10 150 – 11 175</b>   | FIXE<br>Mobile sauf mobile aéronautique (R)                           |          |
| <b>11 175 – 11 275</b>   | MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)                                              |          |
| <b>11 275 – 11 400</b>   | MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)                                               |          |
| <b>11 400 – 11 600</b>   | FIXE                                                                  |          |
| <b>11 600 – 11 650</b>   | RADIODIFFUSION S5.134 S5.135<br>S5.146                                |          |
| <b>11 650 – 12 050</b>   | RADIODIFFUSION<br>S5.147 S5.148                                       |          |
| <b>12 050 – 12 100</b>   | RADIODIFFUSION S5.134 S5.135<br>S5.146                                |          |
| <b>12 100 – 12 230</b>   | FIXE                                                                  |          |
| <b>12 230 – 13 200</b>   | MOBILE MARITIME S5.109 S5.110 S5.132 S5.145                           |          |
| <b>13 200 – 13 260</b>   | MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)                                              |          |
| <b>13 260 – 13 360</b>   | MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)                                               |          |
| <b>13 360 – 13 410</b>   | FIXE<br>RADIOASTRONOMIE<br>S5.149                                     |          |

**S5.149** En assignant des fréquences aux stations des autres services auxquels les bandes:

|                                        |                                          |                       |
|----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|
| 13 360 - 13 410 kHz,                   | 4 825 - 4 835 MHz*,                      | 97,88 - 98,08 GHz*,   |
| 25 550 - 25 670 kHz,                   | 4 950 - 4 990 MHz,                       | 140,69 - 140,98 GHz*, |
| 37,5 - 38,25 MHz,                      | 4 990 - 5 000 MHz,                       | 144,68 - 144,98 GHz*, |
| 73 - 74,6 MHz dans les Régions 1 et 3, | 6 650 - 6 675,2 MHz*,                    | 145,45 - 145,75 GHz*, |
|                                        | 10,6 - 10,68, GHz,                       | 146,82 - 147,12 GHz*, |
| 79,75 - 80,25 MHz dans la Région 3,    | 14,47 - 14,5 GHz*,                       | 150 - 151 GHz*,       |
|                                        | 22,01 - 22,21 GHz*,                      | 174,42 - 175,02 GHz*, |
| 150,05 - 153 MHz dans la Région 1,     | 22,21 - 22,5 GHz,                        | 177 - 177,4 GHz*,     |
|                                        | 22,81 - 22,86 GHz*,                      | 178,2 - 178,6 GHz*,   |
| 322 - 328,6 MHz*,                      | 23,07 - 23,12 GHz*,                      | 181 - 181,46 GHz*,    |
| 406,1 - 410 MHz,                       | 31,2 - 31,3 GHz,                         | 186,2 - 186,6 GHz*,   |
| 608 - 614 MHz dans les Régions 1 et 3, | 31,5 - 31,8 GHz dans les Régions 1 et 3, | 250 - 251 GHz*,       |
| 1 330 - 1 400 MHz*,                    | 36,43 - 36,5 GHz*,                       | 257,5 - 258 GHz*,     |
| 1 610,6 - 1 613,8 MHz*,                | 42,5 - 43,5 GHz,                         | 261 - 265 GHz,        |
| 1 660 - 1 670 MHz,                     | 42,77 - 42,87 GHz*,                      | 262,24 - 262,76 GHz*, |
| 1 718,8 - 1 722,2 MHz*,                | 43,07 - 43,17 GHz*,                      | 265 - 275 GHz,        |
| 2 655 - 2 690 MHz,                     | 43,37 - 43,47 GHz*,                      | 265,64 - 266,16 GHz*, |
| 3 260 - 3 267 MHz*,                    | 48,94 - 49,04 GHz*,                      | 267,34 - 267,86 GHz*, |
| 3 332 - 3 339 MHz*,                    | 72,77 - 72,91 GHz*,                      | 271,74 - 272,26 GHz*  |
| 3 345,8 - 3 352,5 MHz*,                | 93,07 - 93,27 GHz*,                      |                       |

sont attribuées (\* indique l'utilisation par la radioastronomie pour les observations sur les raies spectrales), les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger le service de radioastronomie contre les brouillages préjudiciables. Les émissions provenant de stations à bord d'engins spatiaux ou d'aéronefs peuvent constituer des sources de brouillage particulièrement importantes pour le service de radioastronomie (voir les numéros 343/S4.5 et 344/S4.6 et l'article 36/S29).

**kHz**  
**13 410 – 15 600**

| Attribution aux services |                                                                 |          |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                        | Région 3 |
| <b>13 410 – 13 570</b>   | FIXE<br>Mobile sauf mobile aéronautique (R)<br>S5.150           |          |
| <b>13 570 – 13 600</b>   | RADIODIFFUSION S5.134 S5.135<br>S5.151                          |          |
| <b>13 600 – 13 800</b>   | RADIODIFFUSION<br>S5.148                                        |          |
| <b>13 800 – 13 870</b>   | RADIODIFFUSION S5.134 S5.135<br>S5.151                          |          |
| <b>13 870 – 14 000</b>   | FIXE<br>Mobile sauf mobile aéronautique (R)                     |          |
| <b>14 000 – 14 250</b>   | AMATEUR S5.120<br>AMATEUR PAR SATELLITE                         |          |
| <b>14 250 – 14 350</b>   | AMATEUR S5.120<br>S5.152                                        |          |
| <b>14 350 – 14 990</b>   | FIXE<br>Mobile sauf mobile aéronautique (R)                     |          |
| <b>14 990 – 15 005</b>   | FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES<br>(15 000 kHz)<br>S5.111 |          |
| <b>15 005 – 15 010</b>   | FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES<br>Recherche spatiale     |          |
| <b>15 010 – 15 100</b>   | MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)                                        |          |
| <b>15 100 – 15 600</b>   | RADIODIFFUSION<br>S5.148                                        |          |

**S5.150** Les bandes suivantes:

|                     |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| 13 553 - 13 567 kHz | (fréquence centrale 13 560 kHz),               |
| 26 957 - 27 283 kHz | (fréquence centrale 27 120 kHz),               |
| 40,66 - 40,70 MHz   | (fréquence centrale 40,68 MHz),                |
| 902 - 928 MHz       | dans la Région 2 (fréquence centrale 915 MHz), |
| 2 400 - 2 500 MHz   | (fréquence centrale 2 450 MHz),                |
| 5 725 - 5 875 MHz   | (fréquence centrale 5 800 MHz), et             |
| 24 - 24,25 GHz      | (fréquence centrale 24,125 GHz)                |

sont également utilisables pour les applications industrielles, scientifiques et médicales (ISM). Les services de radiocommunication fonctionnant dans ces bandes doivent accepter les brouillages préjudiciables qui peuvent se produire du fait de ces applications. Les appareils ISM fonctionnant dans ces bandes sont soumis aux dispositions du numéro **1815/S15.13**.

**S5.151** Les bandes 13 570 - 13 600 kHz et 13 800 - 13 870 kHz sont attribuées jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2007 au service fixe à titre primaire et au service mobile sauf mobile aéronautique (R) à titre secondaire sous réserve de l'application de la procédure dont il est question dans la Résolution **21 (Rév.CMR-95)**. Après le 1<sup>er</sup> avril 2007, les fréquences de ces bandes pourront être utilisées par les stations des services susmentionnés pour communiquer uniquement à l'intérieur des frontières du pays dans lequel elles sont situées, à condition que des brouillages préjudiciables ne soient pas causés au service de radiodiffusion. Quand elles utilisent des fréquences pour ces services, les administrations sont instamment priées d'utiliser la puissance minimum nécessaire et de tenir compte de l'utilisation saisonnière des fréquences par le service de radiodiffusion, publiée conformément au Règlement des radio-communications.

**S5.152** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Chine, Côte d'Ivoire, Géorgie, République islamique d'Iran, Kazakhstan, Moldova, Ouzbékistan, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 14 250 - 14 350 kHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. La puissance rayonnée des stations du service fixe ne doit pas dépasser 24 dBW.

**kHz**  
**15 600 – 19 800**

| Attribution aux services |                                                   |  |  |          |  |
|--------------------------|---------------------------------------------------|--|--|----------|--|
| Région 1                 | Région 2                                          |  |  | Région 3 |  |
| 15 600 – 15 800          | RADIODIFFUSION S5.134 S5.135<br>S5.146            |  |  |          |  |
| 15 800 – 16 360          | FIXE<br>S5.153                                    |  |  |          |  |
| 16 360 – 17 410          | MOBILE MARITIME S5.109 S5.110 S5.132 S5.145       |  |  |          |  |
| 17 410 – 17 480          | FIXE                                              |  |  |          |  |
| 17 480 – 17 550          | RADIODIFFUSION S5.134 S5.135<br>S5.146            |  |  |          |  |
| 17 550 – 17 900          | RADIODIFFUSION<br>S5.148                          |  |  |          |  |
| 17 900 – 17 970          | MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)                           |  |  |          |  |
| 17 970 – 18 030          | MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)                          |  |  |          |  |
| 18 030 – 18 052          | FIXE                                              |  |  |          |  |
| 18 052 – 18 068          | FIXE<br>Recherche spatiale                        |  |  |          |  |
| 18 068 – 18 168          | AMATEUR S5.120<br>AMATEUR PAR SATELLITE<br>S5.154 |  |  |          |  |
| 18 168 – 18 780          | FIXE<br>Mobile sauf mobile aéronautique           |  |  |          |  |
| 18 780 – 18 900          | MOBILE MARITIME                                   |  |  |          |  |
| 18 900 – 19 020          | RADIODIFFUSION S5.134 S5.135<br>S5.146            |  |  |          |  |
| 19 020 – 19 680          | FIXE                                              |  |  |          |  |
| 19 680 – 19 800          | MOBILE MARITIME S5.132                            |  |  |          |  |

**S5.153** En Région 3, les stations des services auxquels est attribuée la bande 15 995 - 16 005 kHz peuvent émettre des fréquences étalon et des signaux horaires.

**S5.154** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Géorgie, Kazakstan, Moldova, Ouzbékistan, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 18 068 - 18 168 kHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire pour utilisation à l'intérieur de leurs frontières avec une puissance en crête ne dépassant pas 1 kW.

**kHz**  
**19 800 – 23 350**

| Attribution aux services |                                                                       |          |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                              | Région 3 |
| <b>19 800 – 19 990</b>   | FIXE                                                                  |          |
| <b>19 990 – 19 995</b>   | FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES<br>Recherche spatiale<br>S5.111 |          |
| <b>19 995 – 20 010</b>   | FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES<br>(20 000 kHz)<br>S5.111       |          |
| <b>20 010 – 21 000</b>   | FIXE<br>Mobile                                                        |          |
| <b>21 000 – 21 450</b>   | AMATEUR S5.120<br>AMATEUR PAR SATELLITE                               |          |
| <b>21 450 – 21 850</b>   | RADIODIFFUSION<br>S5.148                                              |          |
| <b>21 850 – 21 870</b>   | FIXE S5.155A<br>S5.155                                                |          |
| <b>21 870 – 21 924</b>   | FIXE S5.155B                                                          |          |
| <b>21 924 – 22 000</b>   | MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)                                               |          |
| <b>22 000 – 22 855</b>   | MOBILE MARITIME S5.132<br>S5.156                                      |          |
| <b>22 855 – 23 000</b>   | FIXE<br>S5.156                                                        |          |
| <b>23 000 – 23 200</b>   | FIXE<br>Mobile sauf mobile aéronautique (R)<br>S5.156                 |          |
| <b>23 200 – 23 350</b>   | FIXE S5.156A<br>MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)                              |          |

- S5.155** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Hongrie, Kazakstan, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 21 850 - 21 870 kHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique (R) à titre primaire.
- S5.155A** Dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Hongrie, Kazakstan, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, l'utilisation de la bande 21 850 - 21 870 kHz par le service fixe est limitée à la fourniture de services liés à la sécurité aérienne.
- S5.155B** La bande 21 870 - 21 924 kHz est utilisée par le service fixe pour la fourniture de services liés à la sécurité aérienne.
- S5.156** *Attribution additionnelle:* au Nigéria, la bande 22 720 - 23 200 kHz est, de plus, attribuée au service des auxiliaires de la météorologie (radiosondes) à titre primaire.
- S5.156A** L'utilisation de la bande 23 200 - 23 350 kHz par le service fixe est limitée à la fourniture de services liés à la sécurité aérienne.

**kHz**  
**23 350 – 27 500**

| Attribution aux services |                                                             |          |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                    | Région 3 |
| <b>23 350 – 24 000</b>   | FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique S5.157              |          |
| <b>24 000 – 24 890</b>   | FIXE<br>MOBILE TERRESTRE                                    |          |
| <b>24 890 – 24 990</b>   | AMATEUR S5.120<br>AMATEUR PAR SATELLITE                     |          |
| <b>24 990 – 25 005</b>   | FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES<br>(25 000 kHz)       |          |
| <b>25 005 – 25 010</b>   | FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES<br>Recherche spatiale |          |
| <b>25 010 – 25 070</b>   | FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique                     |          |
| <b>25 070 – 25 210</b>   | MOBILE MARITIME                                             |          |
| <b>25 210 – 25 550</b>   | FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique                     |          |
| <b>25 550 – 25 670</b>   | RADIOASTRONOMIE<br>S5.149                                   |          |
| <b>25 670 – 26 100</b>   | RADIODIFFUSION                                              |          |
| <b>26 100 – 26 175</b>   | MOBILE MARITIME S5.132                                      |          |
| <b>26 175 – 27 500</b>   | FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>S5.150           |          |

**MHz**  
**27,5 – 40,98**

| Attribution aux services |                                                                                               |          |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                                                      | Région 3 |
| 27,5 – 28                | AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>FIXE<br>MOBILE                                              |          |
| 28 – 29,7                | AMATEUR<br>AMATEUR PAR SATELLITE                                                              |          |
| 29,7 – 30,005            | FIXE<br>MOBILE                                                                                |          |
| 30,005 – 30,01           | EXPLOITATION SPATIALE (identification des satellites)<br>FIXE<br>MOBILE<br>RECHERCHE SPATIALE |          |
| 30,01 – 37,5             | FIXE<br>MOBILE                                                                                |          |
| 37,5 – 38,25             | FIXE<br>MOBILE<br>Radioastronomie<br>S5.149                                                   |          |
| 38,25 – 39,986           | FIXE<br>MOBILE                                                                                |          |
| 39,986 – 40,02           | FIXE<br>MOBILE<br>Recherche spatiale                                                          |          |
| 40,02 – 40,98            | FIXE<br>MOBILE<br>S5.150                                                                      |          |

**S5.157** L'utilisation de la bande 23 350 - 24 000 kHz par le service mobile maritime est limitée à la radiotélégraphie de navire à navire.

**S5.158 et S5.159** Pas utilisés

**MHz**  
**40,98 – 68**

| Attribution aux services                                                                                             |  |                                                                     |  |                                                                         |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------|--|
| Région 1                                                                                                             |  | Région 2                                                            |  | Région 3                                                                |  |
| <b>40,98 – 41,015</b>                                                                                                |  | <b>FIXE</b><br><b>MOBILE</b><br>Recherche spatiale<br>S5.160 S5.161 |  |                                                                         |  |
| <b>41,015 – 44</b>                                                                                                   |  | <b>FIXE</b><br><b>MOBILE</b><br>S5.160 S5.161                       |  |                                                                         |  |
| <b>44 – 47</b>                                                                                                       |  | <b>FIXE</b><br><b>MOBILE</b><br>S5.162                              |  |                                                                         |  |
| <b>47 – 68</b><br><b>RADIODIFFUSION</b><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>S5.163 S5.164 S5.165<br>S5.169 S5.171 |  | <b>47 – 50</b><br><b>FIXE</b><br><b>MOBILE</b>                      |  | <b>47 – 50</b><br><b>FIXE</b><br><b>MOBILE</b><br><b>RADIODIFFUSION</b> |  |
|                                                                                                                      |  | <b>50 – 54</b><br><b>AMATEUR</b><br>S5.166 S5.167 S5.168 S5.170     |  |                                                                         |  |
|                                                                                                                      |  | <b>54 – 68</b><br><b>RADIODIFFUSION</b><br>Fixe<br>Mobile           |  | <b>54 – 68</b><br><b>FIXE</b><br><b>MOBILE</b><br><b>RADIODIFFUSION</b> |  |
|                                                                                                                      |  | S5.172                                                              |  |                                                                         |  |

- S5.160**      *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Botswana, Burundi, Lesotho, Malawi, Namibie, Rwanda, République sudafricaine, Swaziland et Zaïre, la bande 41 - 44 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire.
- S5.161**      *Attribution additionnelle:* en République islamique d'Iran et au Japon, la bande 41 - 44 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre secondaire.
- S5.162**      *Attribution additionnelle:* en Australie et en Nouvelle-Zélande, la bande 44 - 47 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire.
- S5.163**      *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Estonie, Géorgie, Hongrie, Kazakhstan, Lettonie, Lituanie, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, les bandes 47 - 48,5 MHz et 56,5 - 58 MHz sont, de plus, attribuées au service fixe et au service mobile terrestre à titre secondaire.
- S5.164**      *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Albanie, Allemagne, Autriche, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Côte d'Ivoire, Danemark, Espagne, Finlande, France, Gabon, Grèce, Irlande, Israël, Italie, Jordanie, Liban, Libye, Liechtenstein, Luxembourg, Madagascar, Mali, Malte, Maroc, Mauritanie, Monaco, Nigéria, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Syrie, Royaume-Uni, Sénégal, Slovénie, Suède, Suisse, Swaziland, Togo, Tunisie, Turquie et Yougoslavie, la bande 47 - 68 MHz et, en Roumanie, la bande 47 - 58 MHz, sont, de plus, attribuées au service mobile terrestre à titre primaire. Toutefois, les stations du service mobile terrestre des pays mentionnés pour chaque bande indiquée dans le présent renvoi ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations de radiodiffusion existantes ou en projet des pays autres que ceux mentionnés pour cette même bande, ni demander à être protégées vis-à-vis de celles-ci.
- S5.165**      *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Cameroun, Congo, Madagascar, Mozambique, Somalie, Soudan, Tanzanie et Tchad, la bande 47 - 68 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire.
- S5.166**      *Attribution de remplacement:* en Nouvelle-Zélande, la bande 50 - 51 MHz est attribuée aux services fixe, mobile et de radiodiffusion à titre primaire; la bande 53 - 54 MHz est attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire.
- S5.167**      *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Bangladesh, Brunéi Darussalam, Inde, Indonésie, République islamique d'Iran, Malaisie, Pakistan, Singapour et Thaïlande, la bande 50 - 54 MHz est attribuée aux services fixe, mobile et de radiodiffusion, à titre primaire.

- S5.168**      *Attribution additionnelle:* en Australie, Chine et République populaire démocratique de Corée, la bande 50 - 54 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire.
- S5.169**      *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Botswana, Burundi, Lesotho, Malawi, Namibie, Rwanda, République sudafricaine, Swaziland, Zaïre, Zambie et Zimbabwe, la bande 50 - 54 MHz est attribuée au service d'amateur à titre primaire.
- S5.170**      *Attribution additionnelle:* en Nouvelle-Zélande, la bande 51 - 53 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire.
- S5.171**      *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Botswana, Burundi, Lesotho, Malawi, Mali, Namibie, Rwanda, République sudafricaine, Swaziland, Zaïre et Zimbabwe, la bande 54 - 68 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire.
- S5.172**      *Catégorie de service différente:* dans les Départements français d'Outre-Mer de la Région 2, en Guyana, Jamaïque et au Mexique, l'attribution de la bande 54 - 68 MHz aux services fixe et mobile est à titre primaire (voir le numéro S5.33).

**MHz**  
**68 – 75,2**

| Attribution aux services                                                                                                        |                                                              |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                        | Région 2                                                     | Région 3                                                                           |
| <b>68 – 74,8</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br><br><br><br><br><br><br>S5.149 S5.174 S5.175<br>S5.177 S5.179 | <b>68 – 72</b><br>RADIODIFFUSION<br>Fixe<br>Mobile<br>S5.173 | <b>68 – 74,8</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br><br><br><br><br><br>S5.149 S5.176 S5.179 |
|                                                                                                                                 | <b>72 – 73</b><br>FIXE<br>MOBILE                             |                                                                                    |
|                                                                                                                                 | <b>73 – 74,6</b><br>RADIOASTRONOMIE<br>S5.178                |                                                                                    |
|                                                                                                                                 | <b>74,6 – 74,8</b><br>FIXE<br>MOBILE                         |                                                                                    |
| <b>74,8 – 75,2</b><br>RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE<br>S5.180 S5.181                                                             |                                                              |                                                                                    |

- S5.173** *Catégorie de service différente:* dans les Départements français d'Outre-Mer de la Région 2, en Guyane, Jamaïque et au Mexique, l'attribution de la bande 68 - 72 MHz aux services fixe et mobile est à titre primaire (voir le numéro S5.33).
- S5.174** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie et Slovaquie, la bande 68 - 73 MHz est attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire et utilisée conformément aux dispositions des Actes finals de la Conférence régionale spéciale (Genève, 1960).
- S5.175** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Estonie, Géorgie, Kazakstan, Lettonie, Lituanie, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, les bandes 68 - 73 MHz et 76 - 87,5 MHz sont attribuées au service de radiodiffusion à titre primaire. Les services auxquels ces bandes sont attribuées dans les autres pays et le service de radiodiffusion dans les pays cités ci-dessus doivent faire l'objet d'accords avec les pays voisins concernés.
- S5.176** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Australie, Chine, République de Corée, Philippines, République populaire démocratique de Corée et Samoa occidental, la bande 68 - 74 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire.
- S5.177** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Estonie, Géorgie, Hongrie, Kazakstan, Lettonie, Lituanie, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 73 - 74 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.
- S5.178** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Colombie, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Guyane, Honduras et Nicaragua, la bande 73 - 74,6 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre secondaire.
- S5.179** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Chine, Géorgie, Kazakstan, Lettonie, Lituanie, Moldova, Mongolie, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, les bandes 74,6 - 74,8 MHz et 75,2 - 75,4 MHz sont, de plus, attribuées au service de radionavigation aéronautique à titre primaire, uniquement pour les émetteurs au sol.
- S5.180** La fréquence 75 MHz est assignée aux radiobornes. Les administrations doivent éviter d'assigner des fréquences voisines des limites de la bande de garde à des stations d'autres services qui, du fait de leur puissance ou de leur position géographique, pourraient causer des brouillages préjudiciables aux radiobornes ou leur imposer d'autres contraintes.
- Il faudra s'efforcer, autant que possible, d'améliorer encore les caractéristiques des récepteurs de bord et de limiter la puissance des stations émettant sur des fréquences proches des limites 74,8 MHz et 75,2 MHz.

**S5.181**

*Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Egypte, Espagne, France, Grèce, Israël, Italie, Japon, Jordanie, Liban, Malte, Maroc, Monaco, Norvège, Syrie, Royaume-Uni, Suède et Suisse, la bande 74,8 - 75,2 MHz est, de plus, attribuée au service mobile à titre secondaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21. Afin d'éviter que des brouillages préjudiciables ne soient causés aux stations du service de radionavigation aéronautique, les stations du service mobile ne doivent pas être introduites dans la bande, tant que celle-ci est utilisée pour le service de radionavigation aéronautique par une administration quelconque susceptible d'être identifiée en application de la procédure prévue au titre de l'article 14/du numéro S9.21.

**MHz**  
**75,2 – 137**

| Attribution aux services                                                                               |                                                                  |                                                                                                |                                                                                 |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--|
| Région 1                                                                                               | Région 2                                                         |                                                                                                | Région 3                                                                        |  |
| <b>75,2 – 87,5</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br><br>S5.175 S5.179 S5.184<br>S5.187 | <b>75,2 – 75,4</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>S5.179                   |                                                                                                | <b>75,4 – 87</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5.149 S5.182 S5.183<br>S5.186 S5.188 |  |
|                                                                                                        | <b>75,4 – 76</b><br>FIXE<br>MOBILE                               |                                                                                                |                                                                                 |  |
|                                                                                                        | <b>76 – 88</b><br>RADIODIFFUSION<br>Fixe<br>Mobile<br><br>S5.185 |                                                                                                |                                                                                 |  |
|                                                                                                        |                                                                  |                                                                                                |                                                                                 |  |
|                                                                                                        | <b>87,5 – 100</b><br>RADIODIFFUSION<br><br>S5.190                |                                                                                                | <b>87 – 100</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIODIFFUSION                             |  |
|                                                                                                        | <b>88 – 100</b><br>RADIODIFFUSION                                |                                                                                                |                                                                                 |  |
| <b>100 – 108</b>                                                                                       |                                                                  | RADIODIFFUSION<br>S5.192 S5.194                                                                |                                                                                 |  |
| <b>108 – 117,975</b>                                                                                   |                                                                  | RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE<br>S5.197                                                         |                                                                                 |  |
| <b>117,975 – 136</b>                                                                                   |                                                                  | MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)<br>S5.111 S5.198 S5.199 S5.200 S5.201                                  |                                                                                 |  |
| <b>136 – 137</b>                                                                                       |                                                                  | MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)<br>Fixe<br>Mobile sauf mobile aéronautique (R)<br>S5.198 S5.202 S5.203 |                                                                                 |  |

- S5.182** *Attribution additionnelle:* au Samoa-Occidental, la bande 75,4 - 87 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire.
- S5.183** *Attribution additionnelle:* en Chine, dans la République de Corée, au Japon, aux Philippines et dans la République populaire démocratique de Corée, la bande 76 - 87 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire.
- S5.184** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Bulgarie, Hongrie et Roumanie, la bande 76 - 87,5 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire et utilisée conformément aux décisions contenues dans les Actes finals de la Conférence régionale spéciale (Genève, 1960).
- S5.185** *Catégorie de service différente:* aux Etats-Unis, dans les Départements français d'Outre-Mer de la Région 2, en Guyana, Jamaïque, au Mexique et au Paraguay, l'attribution de la bande 76 - 88 MHz aux services fixe et mobile est à titre primaire (voir le numéro **S5.33**).
- S5.186** *Attribution additionnelle:* en Région 3 (sauf dans la République de Corée, en Inde, au Japon, en Malaisie, aux Philippines et à Singapour), la bande 79,75 - 80,25 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre primaire.
- S5.187** *Attribution de remplacement:* en Albanie, la bande 81 - 87,5 MHz est attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire et utilisée conformément aux décisions contenues dans les Actes finals de la Conférence régionale spéciale (Genève, 1960).
- S5.188** *Attribution additionnelle:* en Australie, la bande 85 - 87 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire. L'introduction du service de radiodiffusion en Australie doit faire l'objet d'accords spéciaux entre les administrations concernées.
- S5.189** Pas utilisé
- S5.190** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: France, Irlande, Israël, Italie et Monaco, la bande 87,5 - 88 MHz est, de plus, attribuée au service mobile terrestre à titre primaire sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro **S9.21**.
- S5.191** Pas utilisé
- S5.192** *Attribution additionnelle:* en Chine, République de Corée, aux Philippines et à Singapour, la bande 100 - 108 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire.
- S5.193** Pas utilisé
- S5.194** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Kazakstan, Liban, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Syrie, Russie, Somalie, Tadjikistan, Turkménistan, Turquie et Ukraine, la bande 104 - 108 MHz est, de plus, attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique (R), à titre secondaire.

**S5.195 et S5.196** Pas utilisés

**S5.197** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Chypre, Danemark, Egypte, Espagne, France, Israël, Italie, Japon, Jordanie, Liban, Malte, Maroc, Monaco, Norvège, Pakistan, Syrie, Royaume-Uni et Suède, la bande 108 - 111,975 MHz est, de plus, attribuée au service mobile à titre secondaire sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21. Afin d'éviter que des brouillages préjudiciables ne soient causés aux stations du service de radionavigation aéronautique, les stations du service mobile ne doivent pas être introduites dans la bande, tant que celle-ci est utilisée pour le service de radionavigation aéronautique par une administration quelconque susceptible d'être identifiée en application de la procédure prévue au titre de l'article 14/du numéro S9.21.

**S5.198** *Attribution additionnelle:* la bande 117,975 - 137 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique par satellite (R) à titre secondaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.

**S5.199** Les bandes 121,45 - 121,55 MHz et 242,95 - 243,05 MHz sont, de plus, attribuées au service mobile par satellite pour la réception, à bord des satellites, d'émissions en provenance de radiobalises de localisation des sinistres fonctionnant à 121,5 MHz et 243 MHz (voir les numéros 3259 et 3267/l'appendice S13).

**S5.200** Dans la bande 117,975 - 136 MHz, la fréquence 121,5 MHz est la fréquence aéronautique d'urgence et, si nécessaire, la fréquence 123,1 MHz est la fréquence aéronautique auxiliaire de 121,5 MHz. Les stations mobiles du service mobile maritime peuvent communiquer sur ces fréquences pour la détresse et la sécurité avec les stations du service mobile aéronautique, dans les conditions fixées dans l'article N38/S31 et dans l'article 38/l'appendice S13.

**S5.201** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Estonie, Géorgie, Hongrie, République islamique d'Iran, Iraq, Japon, Kazakstan, Lettonie, Lituanie, Moldova, Mongolie, Mozambique, Ouzbékistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Pologne, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 132 - 136 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique (OR) à titre primaire. Lorsqu'elle assigne des fréquences aux stations du service mobile aéronautique (OR), l'administration doit tenir compte des fréquences assignées aux stations du service mobile aéronautique (R).

**S5.202** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Kazakstan, Lettonie, Lituanie, Moldova, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan, Turquie et Ukraine,

l'attribution de la bande 136 - 137 MHz au service mobile aéronautique (OR) est à titre primaire. Lorsqu'elle assigne des fréquences aux stations du service mobile aéronautique (OR), l'administration doit tenir compte des fréquences assignées aux stations du service mobile aéronautique (R).

**S5.203**

*Attribution additionnelle:* la bande 136 - 137 MHz est, de plus, attribuée au service d'exploitation spatiale (espace vers Terre), au service de météorologie par satellite (espace vers Terre) et au service de recherche spatiale (espace vers Terre) à titre secondaire (voir la Résolution **408 (Mob-87)**).

**MHz**  
**137 – 138**

| Attribution aux services |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                                                                                                                                                                                                                                              | Région 3 |
| <b>137 – 137,025</b>     | EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre)<br>MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) S5.208A S5.209<br>RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)<br>Fixe<br>Mobile sauf mobile aéronautique (R)<br>S5.204 S5.205 S5.206 S5.207 S5.208 |          |
| <b>137,025 – 137,175</b> | EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre)<br>MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)<br>Fixe<br>Mobile par satellite (espace vers Terre) S5.208A S5.209<br>Mobile sauf mobile aéronautique (R)<br>S5.204 S5.205 S5.206 S5.207 S5.208 |          |
| <b>137,175 – 137,825</b> | EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre)<br>MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) S5.208A S5.209<br>RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)<br>Fixe<br>Mobile sauf mobile aéronautique (R)<br>S5.204 S5.205 S5.206 S5.207 S5.208 |          |
| <b>137,825 – 138</b>     | EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre)<br>MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)<br>Fixe<br>Mobile par satellite (espace vers Terre) S5.208A S5.209<br>Mobile sauf mobile aéronautique (R)<br>S5.204 S5.205 S5.206 S5.207 S5.208 |          |

- S5.204** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Afghanistan, Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Bosnie-Herzégovine, Brunéi Darussalam, Chine, Cuba, Emirats arabes unis, Inde, Indonésie, République islamique d'Iran, Iraq, Malaisie, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, Singapour, Sri Lanka, Thaïlande, Yémen et Yougoslavie, l'attribution de la bande 137 - 138 MHz aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique (R), est à titre primaire (voir le numéro S5.33).
- S5.205** *Catégorie de service différente:* en Israël et Jordanie, l'attribution de la bande 137 - 138 MHz aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, est à titre primaire (voir le numéro S5.33).
- S5.206** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Egypte, Finlande, France, Géorgie, Grèce, Hongrie, Kazakstan, Liban, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Syrie, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, l'attribution de la bande 137 - 138 MHz au service mobile aéronautique (OR) est à titre primaire (voir le numéro S5.33).
- S5.207** *Attribution additionnelle:* en Australie, la bande 137 - 144 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire, jusqu'à ce que ce service puisse être aménagé, dans le cadre des attributions régionales, à la radiodiffusion.
- S5.208** L'utilisation de la bande 137 - 138 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution 46 (Rév. CMR-95)/du numéro S9.11A. La limite de puissance surfacique indiquée dans l'annexe 2 à la Résolution 46 (Rév. CMR-95)/annexe 1 à l'appendice S5 s'appliquera jusqu'à ce qu'une conférence mondiale des radiocommunications compétente la révise. De plus, jusqu'à la tenue de cette conférence, les dispositions de la Résolution 714 (CMR-95) s'appliqueront.
- S5.208A** En assignant des fréquences aux stations spatiales du service mobile par satellite dans les bandes 137 - 138 MHz, 387 - 390 MHz et 400,15 - 401 MHz, les administrations doivent prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger le service de radioastronomie dans les bandes 150,05 - 153 MHz, 322 - 328,6 MHz, 406,1 - 410 MHz et 608 - 614 MHz contre les brouillages préjudiciables dus à des rayonnements non désirés. Pour information, les seuils de brouillages préjudiciables, pour le service de radioastronomie à protéger, sont indiqués dans le Tableau 1 de la Recommandation UIT-R RA.769-1.
- S5.209** L'utilisation des bandes 137 - 138 MHz, 148 - 149,9 MHz, 400,15 - 401 MHz, 455 - 456 MHz et 459 - 460 MHz par le service mobile par satellite et des bandes 149,9 - 150,05 MHz et 399,9 - 400,05 MHz par le service mobile terrestre par satellite est limitée aux systèmes à satellites non géostationnaires.

**MHz**  
**138 – 148**

| Attribution aux services                                                                                                                           |                                                                                                                                       |                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                                           | Région 2                                                                                                                              | Région 3                                                                                                                       |
| <b>138 – 143,6</b><br><b>MOBILE</b><br><b>AÉRONAUTIQUE (OR)</b><br><br>S5.210 S5.211 S5.212<br>S5.214                                              | <b>138 – 143,6</b><br><b>FIXE</b><br><b>MOBILE</b><br><b>RADIOLOCALISATION</b><br>Recherche spatiale<br>(espace vers Terre)           | <b>138 – 143,6</b><br><b>FIXE</b><br><b>MOBILE</b><br>Recherche spatiale<br>(espace vers Terre)<br><br>S5.207 S5.213           |
| <b>143,6 – 143,65</b><br><b>MOBILE</b><br><b>AÉRONAUTIQUE (OR)</b><br><b>RECHERCHE SPATIALE</b><br>(espace vers Terre)<br><br>S5.211 S5.212 S5.214 | <b>143,6 – 143,65</b><br><b>FIXE</b><br><b>MOBILE</b><br><b>RADIOLOCALISATION</b><br><b>RECHERCHE SPATIALE</b><br>(espace vers Terre) | <b>143,6 – 143,65</b><br><b>FIXE</b><br><b>MOBILE</b><br><b>RECHERCHE SPATIALE</b><br>(espace vers Terre)<br><br>S5.207 S5.213 |
| <b>143,65 – 144</b><br><b>MOBILE</b><br><b>AÉRONAUTIQUE (OR)</b><br><br>S5.210 S5.211 S5.212<br>S5.214                                             | <b>143,65 – 144</b><br><b>FIXE</b><br><b>MOBILE</b><br><b>RADIOLOCALISATION</b><br>Recherche spatiale<br>(espace vers Terre)          | <b>143,65 – 144</b><br><b>FIXE</b><br><b>MOBILE</b><br>Recherche spatiale<br>(espace vers Terre)<br><br>S5.207 S5.213          |
| <b>144 – 146</b><br><b>AMATEUR S5.120</b><br><b>AMATEUR PAR SATELLITE</b><br>S5.216                                                                |                                                                                                                                       |                                                                                                                                |
| <b>146 – 148</b><br><b>FIXE</b><br><b>MOBILE</b> sauf mobile<br>aéronautique (R)                                                                   | <b>146 – 148</b><br><b>AMATEUR</b><br><br>S5.217                                                                                      | <b>146 – 148</b><br><b>AMATEUR</b><br><b>FIXE</b><br><b>MOBILE</b><br><br>S5.217                                               |

- S5.210** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Autriche, Belgique, France, Italie, Liechtenstein, Luxembourg, Slovaquie, République tchèque, Royaume-Uni et Suisse, les bandes 138 - 143,6 MHz et 143,65 - 144 MHz sont, de plus, attribuées au service de recherche spatiale (espace vers Terre) à titre secondaire.
- S5.211** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, Arabie saoudite, Autriche, Bahreïn, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Danemark, Emirats arabes unis, Espagne, Finlande, Grèce, Irlande, Israël, Kenya, Koweït, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Liechtenstein, Luxembourg, Mali, Malte, Norvège, Pays-Bas, Qatar, Royaume-Uni, Slovénie, Somalie, Suède, Suisse, Tanzanie, Tunisie, Turquie et Yougoslavie, la bande 138 - 144 MHz est, de plus, attribuée aux services mobiles maritime et terrestre à titre primaire.
- S5.212** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Angola, Botswana, Burundi, Cameroun, République centrafricaine, Congo, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Iraq, Jordanie, Lesotho, Libéria, Libye, Malawi, Mozambique, Namibie, Nigéria, Oman, Rwanda, Sierra Leone, République sudafricaine, Swaziland, Tchad, Togo, Zaïre, Zambie et Zimbabwe, la bande 138 - 144 MHz est attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire.
- S5.213** *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 138 - 144 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre primaire.
- S5.214** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Bosnie-Herzégovine, Croatie, Erythrée, Ethiopie, Kenya, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Malte, Slovénie, Somalie, Soudan, Tanzanie et Yougoslavie, la bande 138 - 144 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire.
- S5.215** Pas utilisé
- S5.216** *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 144 - 146 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique (OR) à titre secondaire.
- S5.217** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Afghanistan, Bangladesh, Cuba, Guyana et Inde, la bande 146 - 148 MHz est attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire.

**MHz**  
**148 – 156,8375**

| Attribution aux services                                                                                                                           |                                                                                                                              |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                                                                                                                                           | Région 2                                                                                                                     | Région 3 |
| <b>148 – 149,9</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique (R)<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace) S5.209<br>S5.218 S5.219 S5.221 | <b>148 – 149,9</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>S5.209<br>S5.218 S5.219 S5.221           |          |
| <b>149,9 – 150,05</b>                                                                                                                              | MOBILE TERRESTRE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>S5.209 S5.224<br>RADIONAVIGATION PAR SATELLITE<br>S5.220 S5.222 S5.223 |          |
| <b>150,05 – 153</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>RADIOASTRONOMIE<br>S5.149                                                     | <b>150,05 – 156,7625</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>S5.225 S5.226 S5.227                                                           |          |
| <b>153 – 154</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique (R)<br>Auxiliaires de la météorologie                                               |                                                                                                                              |          |
| <b>154 – 156,7625</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique (R)<br>S5.226 S5.227                                                           |                                                                                                                              |          |
| <b>156,7625 – 156,8375</b>                                                                                                                         | MOBILE MARITIME (détresse et appel)<br>S5.111 S5.226                                                                         |          |

- S5.218** *Attribution additionnelle:* la bande 148 - 149,9 MHz est, de plus, attribuée au service d'exploitation spatiale (Terre vers espace) à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21. La largeur de bande d'une émission quelconque ne doit pas excéder  $\pm 25$  kHz.
- S5.219** L'utilisation de la bande 148 - 149,9 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution 46 (Rév.CMR-95)/du numéro S9.11A. Le service mobile par satellite ne doit pas gêner le développement et l'utilisation des services fixe, mobile et d'exploitation spatiale dans la bande 148 - 149,9 MHz.
- S5.220** L'utilisation des bandes 149,9 - 150,05 MHz et 399,9 - 400,05 MHz par le service mobile terrestre par satellite est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution 46 (Rév.CMR-95)/du numéro S9.11A. Le service mobile terrestre par satellite ne doit pas gêner le développement et l'utilisation du service de radionavigation par satellite dans les bandes 149,9 - 150,05 MHz et 399,9 - 400,05 MHz.
- S5.221** Les stations du service mobile par satellite dans la bande 148 - 149,9 MHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations des services fixe ou mobile qui sont exploitées conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences ni demander à être protégées vis-à-vis de celles-ci dans les pays suivants: Albanie, Algérie, Allemagne, Arabie saoudite, Australie, Autriche, Bahreïn, Bangladesh, Barbade, Bélarus, Belgique, Bénin, Bosnie-Herzégovine, Brunéi Darussalam, Bulgarie, Burkina Faso, Cameroun, Canada, Chine, Chypre, Colombie, Congo, République de Corée, Croatie, Cuba, Danemark, Égypte, Emirats arabes unis, Équateur, Érythrée, Espagne, Estonie, Éthiopie, Finlande, France, Gabon, Ghana, Grèce, Guinée, Guinée-Bissau, Honduras, Hongrie, Inde, Indonésie, République islamique d'Iran, Irlande, Islande, Israël, Italie, Jamaïque, Japon, Jordanie, Kazakhstan, Kenya, Koweït, Lettonie, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Liban, Libye, Liechtenstein, Luxembourg, Malaisie, Mali, Malte, Mauritanie, Moldova, Mongolie, Mozambique, Namibie, Norvège, Nouvelle-Zélande, Oman, Ouganda, Ouzbékistan, Pakistan, Panama, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Paraguay, Pays-Bas, Philippines, Pologne, Portugal, Qatar, Syrie, Kirghizistan, Slovaquie, Roumanie, Royaume-Uni, Russie, Sénégal, Sierra Leone, Singapour, Slovaquie, Sri Lanka, République sudafricaine, Suède, Suisse, Suriname, Swaziland, Tanzanie, Tchad, Thaïlande, Togo, Tonga, Trinité-et-Tobago, Tunisie, Turquie, Ukraine, Viet Nam, Yémen, Yougoslavie, Zambie et Zimbabwe.
- S5.222** Les émissions du service de radionavigation par satellite dans les bandes 149,9 - 150,05 MHz et 399,9 - 400,05 MHz peuvent, de plus, être utilisées par les stations terriennes de réception du service de recherche spatiale.

**S5.223** Etant donné que l'utilisation de la bande 149,9 - 150,05 MHz par les services fixe et mobile peut causer des brouillages préjudiciables au service de radionavigation par satellite, les administrations sont instamment priées de ne pas autoriser cette utilisation en application des dispositions du numéro **342/S4.4**.

**S5.224** Dans les bandes 149,9 - 150,05 MHz et 399,9 - 400,05 MHz, l'attribution au service mobile terrestre par satellite est à titre secondaire jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 1997.

**S5.225** *Attribution additionnelle:* en Australie et en Inde, la bande 150,05 - 153 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre primaire.

**S5.226** La fréquence 156,8 MHz est la fréquence internationale utilisée pour la détresse, la sécurité et l'appel par le service mobile maritime radiotéléphonique à ondes métriques. Les conditions d'emploi de cette fréquence sont fixées dans l'article **N38/S31** et dans l'article **38/l'appendice S13**.

En ce qui concerne les bandes 156 - 156,7625 MHz, 156,8375 - 157,45 MHz, 160,6 - 160,975 MHz et 161,475 - 162,05 MHz, les administrations doivent accorder la priorité au service mobile maritime uniquement sur les fréquences de ces bandes assignées par ces administrations aux stations du service mobile maritime (voir les articles **N38/S31** et **60/S52** et l'article **38/l'appendice S13**).

Il convient d'éviter que les autres services auxquels la bande est attribuée utilisent des fréquences de l'une quelconque des bandes mentionnées ci-dessus, dans toute région où cet emploi pourrait causer des brouillages préjudiciables aux radiocommunications du service mobile maritime à ondes métriques.

Toutefois, la fréquence 156,8 MHz et les fréquences des bandes dans lesquelles la priorité est accordée au service mobile maritime, peuvent être utilisées pour les radiocommunications sur les voies d'eau intérieures, sous réserve d'accords entre les administrations intéressées et celles dont les services auxquels la bande est attribuée sont susceptibles d'être affectés et en tenant compte de l'utilisation courante des fréquences et des accords existants.

**S5.227** Dans le service mobile maritime à ondes métriques, la fréquence 156,525 MHz doit être utilisée exclusivement pour les communications de détresse et de sécurité et les appels courants utilisant les techniques d'appel sélectif numérique (voir la Résolution **323 (Mob-87)**). Les conditions d'emploi de cette fréquence sont fixées dans les articles **N38/S31** et **60/S52** et dans l'article **38/les appendices S13 et 18/S18**.

**S5.228** Pas utilisé

**MHz**  
**156,8375 – 230**

| Attribution aux services                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                   | Région 2                                                                          | Région 3                                                                                                               |
| <b>156,8375 – 174</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>S5.226 S5.229       | <b>156,8375 – 174</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>S5.226 S5.230 S5.231 S5.232            |                                                                                                                        |
| <b>174 – 223</b><br>RADIODIFFUSION<br><br><br><br>S5.235 S5.237 S5.243<br>S5.244           | <b>174 – 216</b><br>RADIODIFFUSION<br>Fixe<br>Mobile<br>S5.234                    | <b>174 – 223</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIODIFFUSION<br><br>S5.233 S5.238 S5.240<br>S5.245                             |
|                                                                                            | <b>216 – 220</b><br>FIXE<br>MOBILE MARITIME<br>Radiolocalisation S5.241<br>S5.242 |                                                                                                                        |
|                                                                                            | <b>220 – 225</b><br>AMATEUR<br>FIXE<br>MOBILE<br>Radiolocalisation S5.241         | <b>223 – 230</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIODIFFUSION<br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br>Radiolocalisation<br>S5.250 |
| <b>223 – 230</b><br>RADIODIFFUSION<br>Fixe<br>Mobile<br><br>S5.243 S5.244 S5.246<br>S5.247 |                                                                                   |                                                                                                                        |

- S5.229** *Attribution de remplacement:* au Maroc, la bande 162 - 174 MHz est attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire. Cette utilisation fera l'objet d'accord avec les administrations dont les services fonctionnant ou prévus conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être affectés. Les stations existantes au 1<sup>er</sup> janvier 1981, avec leurs caractéristiques techniques à cette date, ne sont pas concernées par cet accord.
- S5.230** *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 163 - 167 MHz est, de plus, attribuée au service d'exploitation spatiale (espace vers Terre) à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.
- S5.231** *Attribution additionnelle:* en Afghanistan, en Chine et au Pakistan, la bande 167 - 174 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire. L'introduction du service de radiodiffusion dans cette bande devra faire l'objet d'accords avec les pays voisins de la Région 3, dont les services sont susceptibles d'être affectés.
- S5.232** *Attribution additionnelle:* au Japon, la bande 170 - 174 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire.
- S5.233** *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 174 - 184 MHz est, de plus, attribuée aux services de recherche spatiale (espace vers Terre) et d'exploitation spatiale (espace vers Terre) à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21. Ces services ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable à des stations de radiodiffusion existantes ou en projet, ni demander à être protégées vis-à-vis de celles-ci.
- S5.234** *Catégorie de service différente:* au Mexique, dans la bande 174 - 216 MHz, l'attribution aux services fixe et mobile est à titre primaire (voir le numéro S5.33).
- S5.235** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Israël, Italie, Liechtenstein, Malte, Monaco, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède et Suisse, la bande 174 - 223 MHz est, de plus, attribuée au service mobile terrestre à titre primaire. Toutefois, les stations du service mobile terrestre ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations de radiodiffusion existantes ou en projet des pays autres que ceux indiqués dans le présent renvoi, ni demander à être protégées vis-à-vis de celles-ci.
- S5.236** Pas utilisé
- S5.237** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Congo, Erythrée, Ethiopie, Gambie, Guinée, Libye, Malawi, Mali, Ouganda, Sénégal, Sierra Leone, Somalie, Tanzanie et Zimbabwe, la bande 174 - 223 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre secondaire.
- S5.238** *Attribution additionnelle:* au Bangladesh, en Inde, au Pakistan et aux Philippines, la bande 200 - 216 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire.

- S5.239** Pas utilisé
- S5.240** *Attribution additionnelle:* en Chine et en Inde, la bande 216 - 223 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire et au service de radiolocalisation à titre secondaire.
- S5.241** Dans la Région 2, aucune nouvelle station du service de radiolocalisation ne sera autorisée dans la bande 216 - 225 MHz. Les stations autorisées avant le 1<sup>er</sup> janvier 1990 pourront continuer à fonctionner à titre secondaire.
- S5.242** *Attribution additionnelle:* au Canada, la bande 216 - 220 MHz est, de plus, attribuée au service mobile terrestre à titre primaire.
- S5.243** *Attribution additionnelle:* en Somalie, la bande 216 - 225 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire, sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable aux stations de radiodiffusion existantes ou prévues dans les autres pays.
- S5.244** *Attribution additionnelle:* à Oman, au Royaume-Uni et en Turquie, la bande 216 - 235 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre secondaire.
- S5.245** *Attribution additionnelle:* au Japon, la bande 222 - 223 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire et au service de radiolocalisation à titre secondaire.
- S5.246** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Espagne, France, Israël et Monaco, la bande 223 - 230 MHz est attribuée aux services de radiodiffusion et mobile terrestre à titre primaire (voir le numéro **S5.33**) étant entendu que pour l'établissement des plans de fréquences, le service de radiodiffusion aura la priorité du choix des fréquences; et attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile terrestre, à titre secondaire. Toutefois, les stations du service mobile terrestre ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations de radiodiffusion existantes ou en projet du Maroc et de l'Algérie, ni demander à être protégées vis-à-vis de celles-ci.
- S5.247** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Emirats arabes unis, Jordanie, Oman, Qatar et Syrie, la bande 223 - 235 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire.
- S5.248 et S5.249** Pas utilisés
- S5.250** *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 225 - 235 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre secondaire.

**MHz**  
**225 – 322**

| Attribution aux services                                                 |                                                                                  |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                 | Région 2                                                                         | Région 3                                                                            |
|                                                                          | <b>225 – 235</b>                                                                 |                                                                                     |
| <b>230 – 235</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5.244 S5.247 S5.251<br>S5.252 | FIXE<br>MOBILE                                                                   | <b>230 – 235</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br><br>S5.250 |
| <b>235 – 267</b>                                                         | FIXE<br>MOBILE<br><br>S5.111 S5.199 S5.252 S5.254 S5.256                         |                                                                                     |
| <b>267 – 272</b>                                                         | FIXE<br>MOBILE<br>Exploitation spatiale (espace vers Terre)<br><br>S5.254 S5.257 |                                                                                     |
| <b>272 – 273</b>                                                         | EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre)<br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5.254        |                                                                                     |
| <b>273 – 312</b>                                                         | FIXE<br>MOBILE<br><br>S5.254                                                     |                                                                                     |
| <b>312 – 315</b>                                                         | FIXE<br>MOBILE<br>Mobile par satellite (Terre vers espace) S5.254 S5.255         |                                                                                     |
| <b>315 – 322</b>                                                         | FIXE<br>MOBILE<br><br>S5.254                                                     |                                                                                     |

- S5.251** *Attribution additionnelle:* au Nigéria, la bande 230 - 235 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.
- S5.252** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, République sudafricaine, Swaziland, Zambie et Zimbabwe, les bandes 230 - 238 MHz et 246 - 254 MHz sont attribuées au service de radiodiffusion à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.
- S5.253** Pas utilisé
- S5.254** Les bandes 235 - 322 MHz et 335,4 - 399,9 MHz peuvent être utilisées par le service mobile par satellite, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21 et sous réserve que les stations de ce service ne causent pas de brouillage préjudiciable aux stations des autres services existants ou en projet et fonctionnant conformément au Tableau.
- S5.255** Les bandes 312 - 315 MHz (Terre vers espace) et 387 - 390 MHz (espace vers Terre) attribuées au service mobile par satellite peuvent, de plus, être utilisées par des systèmes à satellites non géostationnaires. Cette utilisation est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution 46 (Rév. CMR-95)/du numéro S9.11A.
- S5.256** La fréquence 243 MHz est la fréquence à utiliser dans cette bande par les engins de sauvetage et par les dispositifs utilisés aux fins de sauvetage (voir l'article 38/l'appendice S13).
- S5.257** La bande 267 - 272 MHz peut être utilisée par les administrations pour la télémesure spatiale dans leur pays à titre primaire sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.

**MHz**  
**322 – 400,15**

| Attribution aux services |                                                                                                                              |          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                                                                                     | Région 3 |
| <b>322 – 328,6</b>       | FIXE<br>MOBILE<br>RADIOASTRONOMIE<br>S5.149                                                                                  |          |
| <b>328,6 – 335,4</b>     | RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE<br>S5.258 S5.259                                                                                |          |
| <b>335,4 – 387</b>       | FIXE<br>MOBILE<br>S5.254                                                                                                     |          |
| <b>387 – 390</b>         | FIXE<br>MOBILE<br>Mobile par satellite (espace vers Terre)<br>S5.208A S5.254 S5.255                                          |          |
| <b>390 – 399,9</b>       | FIXE<br>MOBILE<br>S5.254                                                                                                     |          |
| <b>399,9 – 400,05</b>    | MOBILE TERRESTRE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace) S5.209<br>RADIONAVIGATION PAR SATELLITE S5.222 S5.260<br>S5.220 S5.224 |          |
| <b>400,05 – 400,15</b>   | FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES PAR<br>SATELLITE (400,1 MHz)<br>S5.261 S5.262                                          |          |

**S5.258** L'utilisation de la bande 328,6 - 335,4 MHz par le service de radionavigation aéronautique est limitée aux systèmes d'atterrissage aux instruments (alignement de descente).

**S5.259** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Egypte, Espagne, France, Grèce, Israël, Italie, Japon, Jordanie, Malte, Maroc, Monaco, Norvège, Pays-Bas, Syrie, Royaume-Uni, Suède et Suisse, la bande 328,6 - 335,4 MHz est, de plus, attribuée au service mobile à titre secondaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21. Afin d'éviter que des brouillages préjudiciables ne soient causés aux stations du service de radionavigation aéronautique, les stations du service mobile ne doivent pas être introduites dans la bande, tant que celle-ci est utilisée pour le service de radionavigation aéronautique par une administration quelconque susceptible d'être identifiée en application de la procédure prévue au titre de l'article 14/du numéro S9.21.

**S5.260** Etant donné que l'utilisation de la bande 399,9 - 400,05 MHz par les services fixe et mobile peut causer des brouillages préjudiciables au service de radionavigation par satellite, les administrations sont instamment priées de ne pas autoriser cette utilisation en application des dispositions du numéro 342/S4.4.

**S5.261** Les émissions doivent être limitées à une bande de  $\pm 25$  kHz de part et d'autre de la fréquence étalon 400,1 MHz.

**S5.262** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Colombie, Costa Rica, Cuba, Egypte, Emirats arabes unis, Equateur, Estonie, Géorgie, Hongrie, Indonésie, République islamique d'Iran, Iraq, Israël, Jordanie, Kazakstan, Koweït, Libéria, Malaisie, Moldova, Nigéria, Ouzbékistan, Pakistan, Philippines, Qatar, Syrie, Kirghizistan, Slovaquie, Roumanie, Russie, Singapour, Somalie, Sri Lanka, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine et Yougoslavie, la bande 400,05 - 401 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, à titre primaire.

**MHz**  
**400,15 – 410**

| Attribution aux services |                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                                                                                                                                                                                                                      | Région 3 |
| <b>400,15 – 401</b>      | AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>S5 208A S5 209<br>RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) S5 263<br>Exploitation spatiale (espace vers Terre)<br>S5 262 S5 264 |          |
| <b>401 – 402</b>         | AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre)<br>Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace)<br>Fixe<br>Météorologie par satellite (Terre vers espace)<br>Mobile sauf mobile aéronautique                         |          |
| <b>402 – 403</b>         | AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace)<br>Fixe<br>Météorologie par satellite (Terre vers espace)<br>Mobile sauf mobile aéronautique                                                                      |          |
| <b>403 – 406</b>         | AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>Fixe<br>Mobile sauf mobile aéronautique                                                                                                                                                                                     |          |
| <b>406 – 406,1</b>       | MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>S5 266 S5 267                                                                                                                                                                                                     |          |
| <b>406,1 – 410</b>       | FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>RADIOASTRONOMIE<br>S5 149                                                                                                                                                                                          |          |

- S5.263** La bande 400,15 - 401 MHz est, de plus, attribuée au service de recherche spatiale dans le sens espace-espace pour les communications avec les engins spatiaux habités. Dans cette application, le service de recherche spatiale ne sera pas considéré comme un service de sécurité.
- S5.264** L'utilisation de la bande 400,15 - 401 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**/du numéro **S9.11A**. La limite de puissance surfacique indiquée dans l'annexe 2 à la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**/annexe 1 à l'appendice **S5** s'appliquera jusqu'à ce qu'une conférence mondiale des radiocommunications compétente la révise.
- S5.265** Pas utilisé
- S5.266** L'utilisation de la bande 406 - 406,1 MHz par le service mobile par satellite est limitée aux stations de radiobalises de localisation des sinistres par satellite à faible puissance (voir aussi l'article **N38/S31** et l'article **38/** l'appendice **S13**).
- S5.267** Toute émission susceptible de causer un brouillage préjudiciable aux utilisations autorisées dans la bande 406 - 406,1 MHz est interdite.

**MHz**  
**410 – 455**

| Attribution aux services                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                     |  |  |          |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------|--|--|--|
| Région 1                                                                                                                                             |  |  | Région 2                                                                                                            |  |  | Région 3 |  |  |  |
| <b>410 – 420</b>                                                                                                                                     |  |  | FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>Recherche spatiale (espace-espace) S5.268                                |  |  |          |  |  |  |
| <b>420 – 430</b>                                                                                                                                     |  |  | FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>Radiolocalisation<br>S5.269 S5.270 S5.271                                |  |  |          |  |  |  |
| <b>430 – 440</b><br>AMATEUR<br>RADIOLOCALISATION<br><br>S5.138 S5.271 S5.272<br>S5.273 S5.274 S5.275<br>S5.276 S5.277 S5.280<br>S5.281 S5.282 S5.283 |  |  | <b>430 – 440</b><br><br>RADIOLOCALISATION<br>Amateur<br><br><br>S5.271 S5.276 S5.277 S5.278<br>S5.279 S5.281 S5.282 |  |  |          |  |  |  |
| <b>440 – 450</b>                                                                                                                                     |  |  | FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>Radiolocalisation<br><br>S5.269 S5.270 S5.271 S5.284 S5.285 S5.286       |  |  |          |  |  |  |
| <b>450 – 455</b>                                                                                                                                     |  |  | FIXE<br>MOBILE<br><br>S5.271 S5.286                                                                                 |  |  |          |  |  |  |

**S5.268** L'utilisation de la bande 410 - 420 MHz par le service de recherche spatiale est limitée aux communications dans un rayon de 5 km d'un engin spatial habité sur orbite.

**S5.269** *Catégorie de service différente:* en Australie, aux Etats-Unis, en Inde, au Japon et au Royaume-Uni, dans les bandes 420 - 430 MHz et 440 - 450 MHz, l'attribution au service de radiolocalisation est à titre primaire (voir le numéro **S5.33**).

- S5.270** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Australie, Etats-Unis, Jamaïque et Philippines, les bandes 420 - 430 MHz et 440 - 450 MHz sont, de plus, attribuées au service d'amateur à titre secondaire.
- S5.271** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Chine, Estonie, Géorgie, Inde, Kazakhstan, Lettonie, Lituanie, Moldova, Ouzbékistan, Kirghizistan, Royaume-Uni, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 420 - 460 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique (radioaltimètres) à titre secondaire.
- S5.272** *Catégorie de service différente:* en France, dans la bande 430 - 434 MHz, l'attribution au service d'amateur est à titre secondaire (voir le numéro S5.32).
- S5.273** *Catégorie de service différente:* au Danemark, en Libye et en Norvège, dans les bandes 430 - 432 MHz et 438 - 440 MHz, l'attribution au service de radiolocalisation est à titre secondaire (voir le numéro S5.32).
- S5.274** *Attribution de remplacement:* au Danemark, en Norvège et en Suède, les bandes 430 - 432 MHz et 438 - 440 MHz sont attribuées aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire.
- S5.275** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Bosnie-Herzégovine, Croatie, Finlande, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Libye, Slovénie et Yougoslavie, les bandes 430 - 432 MHz et 438 - 440 MHz sont, de plus, attribuées aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire.
- S5.276** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Afghanistan, Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Burkina Faso, Burundi, Egypte, Emirats arabes unis, Equateur, Erythrée, Ethiopie, Grèce, Guinée, Inde, Indonésie, République islamique d'Iran, Iraq, Israël, Italie, Jordanie, Kenya, Koweït, Liban, Libye, Liechtenstein, Malaisie, Malte, Nigéria, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, Syrie, Singapour, Somalie, Suisse, Tanzanie, Thaïlande, Togo, Turquie et Yémen, la bande 430 - 440 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire et les bandes 430 - 435 MHz et 438 - 440 MHz sont, de plus, attribuées au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire.
- S5.277** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Cameroun, Congo, Djibouti, Estonie, Gabon, Géorgie, Hongrie, Kazakhstan, Lettonie, Malawi, Mali, Moldova, Mongolie, Niger, Ouzbékistan, Pakistan, Pologne, Kirghizistan, République populaire démocratique de Corée, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Russie, Rwanda, Tadjikistan, Tchad, Turkménistan et Ukraine, la bande 430 - 440 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire.
- S5.278** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Argentine, Colombie, Costa Rica, Cuba, Guyana, Honduras, Panama et Venezuela, dans la bande 430 - 440 MHz, l'attribution au service d'amateur est à titre primaire (voir le numéro S5.33).

- S5.279** *Attribution additionnelle:* au Mexique, les bandes 430 - 435 MHz et 438 - 440 MHz sont, de plus, attribuées au service mobile terrestre, à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.
- S5.280** Dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Bosnie-Herzégovine, Croatie, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Liechtenstein, Portugal, Slovénie, Suisse et Yougoslavie, la bande 433,05 - 434,79 MHz (fréquence centrale 433,92 MHz) est utilisable pour les applications industrielles, scientifiques et médicales (ISM). Les services de radiocommunication de ces pays fonctionnant dans cette bande doivent accepter les brouillages préjudiciables qui peuvent se produire du fait de ces applications. Les appareils ISM fonctionnant dans cette bande sont soumis aux dispositions du numéro 181S/S15.13.
- S5.281** *Attribution additionnelle:* dans les Départements français d'Outre-Mer de la Région 2 et en Inde, la bande 433,75 - 434,25 MHz est, de plus, attribuée au service d'exploitation spatiale (Terre vers espace) à titre primaire. En France et au Brésil, cette bande est attribuée au même service à titre secondaire.
- S5.282** Le service d'amateur par satellite peut fonctionner dans les bandes 435 - 438 MHz, 1 260 - 1 270 MHz, 2 400 - 2 450 MHz, 3 400 - 3 410 MHz (dans les Régions 2 et 3 seulement) et 5 650 - 5 670 MHz, à condition qu'il n'en résulte pas de brouillage préjudiciable aux autres services fonctionnant conformément au Tableau (voir le numéro S5.43). Les administrations qui autoriseront cette utilisation doivent faire en sorte que tout brouillage préjudiciable causé par les émissions d'une station du service d'amateur par satellite soit immédiatement éliminé, conformément aux dispositions du numéro 2741/S25.11. L'utilisation des bandes 1 260 - 1 270 MHz et 5 650 - 5 670 MHz par le service d'amateur par satellite est limitée au sens Terre vers espace.
- S5.283** *Attribution additionnelle:* en Autriche, la bande 438 - 440 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire.
- S5.284** *Attribution additionnelle:* au Canada, la bande 440 - 450 MHz est, de plus, attribuée au service d'amateur à titre secondaire.
- S5.285** *Catégorie de service différente:* au Canada, dans la bande 440 - 450 MHz, l'attribution au service de radiolocalisation est à titre primaire (voir le numéro S5.33).
- S5.286** La bande 449,75 - 450,25 MHz peut être utilisée pour le service d'exploitation spatiale (Terre vers espace) et le service de recherche spatiale (Terre vers espace), sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.

**MHz**  
**455 – 470**

| Attribution aux services                                                                                            |                                                                                                                               |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                            | Région 2                                                                                                                      | Région 3                                                 |
| <b>455 – 456</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5.271 S5.286B                                                            | <b>455 – 456</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)<br>S5.209 S5.271 S5.286A<br>S5.286B S5.286C | <b>455 – 456</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5.271 S5.286B |
| <b>456 – 459</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>S5.271 S5.287 S5.288                                                          |                                                                                                                               |                                                          |
| <b>459 – 460</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5.271 S5.286B                                                            | <b>459 – 460</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)<br>S5.209 S5.271 S5.286A<br>S5.286B S5.286C | <b>459 – 460</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5.271 S5.286B |
| <b>460 – 470</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>Météorologie par satellite (espace vers Terre)<br>S5.287 S5.288 S5.289 S5.290 |                                                                                                                               |                                                          |

- S5.286A** L'utilisation des bandes 455 - 456 MHz et 459 - 460 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**/du numéro **S9.11A**.
- S5.286B** Les stations du service mobile par satellite fonctionnant dans les bandes 455 - 456 MHz et 459 - 460 MHz ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des services fixe ou mobile, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations.
- S5.286C** Les stations du service mobile par satellite fonctionnant dans les bandes 455 - 456 MHz et 459 - 460 MHz ne doivent pas gêner le développement et l'utilisation des services fixe et mobile.
- S5.287** Dans le service mobile maritime, les fréquences 457,525 MHz, 457,550 MHz, 457,575 MHz, 467,525 MHz, 467,550 MHz et 467,575 MHz peuvent être utilisées par les stations de communications de bord. Cet usage peut être soumis à la réglementation nationale de l'administration intéressée lorsque ces fréquences sont utilisées dans les eaux territoriales de son pays. Les caractéristiques des appareils utilisés doivent être conformes aux spécifications de la Recommandation UIT-R M.1174.
- S5.288** Dans les eaux territoriales des Etats-Unis et des Philippines, les fréquences à utiliser de préférence par les stations de communications de bord sont 457,525 MHz, 457,550 MHz, 457,575 MHz et 457,600 MHz. Ces fréquences sont appariées respectivement avec les fréquences 467,750 MHz, 467,775 MHz, 467,800 MHz et 467,825 MHz. Les caractéristiques des appareils utilisés doivent être conformes aux spécifications de la Recommandation UIT-R M.1174.
- S5.289** Les bandes 460 - 470 MHz et 1 690 - 1 710 MHz peuvent, de plus, être utilisées pour les applications du service d'exploration de la Terre par satellite autres que celles du service de météorologie par satellite, pour les transmissions espace vers Terre, à condition de ne pas causer de brouillage préjudiciable aux stations qui fonctionnent conformément au Tableau.
- S5.290** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Afghanistan, Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Chine, Géorgie, Japon, Kazakstan, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, dans la bande 460 - 470 MHz, l'attribution au service de météorologie par satellite (espace vers Terre) est à titre primaire (voir le numéro **S5.33**), sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article **14**/du numéro **S9.21**.

**MHz**  
**470 – 890**

| Attribution aux services                                                                                     |  |  |                                                                                                                                     |  |  |                                                                                                           |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Région 1                                                                                                     |  |  | Région 2                                                                                                                            |  |  | Région 3                                                                                                  |  |  |
| <b>470 – 790</b><br><b>RADIODIFFUSION</b>                                                                    |  |  | <b>470 – 512</b><br><b>RADIODIFFUSION</b><br>Fixe<br>Mobile<br>S5.292 S5.293                                                        |  |  | <b>470 – 585</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIODIFFUSION                                                      |  |  |
|                                                                                                              |  |  | <b>512 – 608</b><br><b>RADIODIFFUSION</b><br>S5.297                                                                                 |  |  | S5.291 S5.298                                                                                             |  |  |
|                                                                                                              |  |  | <b>608 – 614</b><br><b>RADIOASTRONOMIE</b><br>Mobile par satellite sauf<br>mobile aéronautique par<br>satellite (Terre vers espace) |  |  | <b>585 – 610</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIODIFFUSION<br>RADIONAVIGATION<br>S5.149 S5.305 S5.306<br>S5.307 |  |  |
|                                                                                                              |  |  | <b>614 – 806</b><br><b>RADIODIFFUSION</b><br>Fixe<br>Mobile<br>S5.293 S5.309 S5.310<br>S5.311                                       |  |  | <b>610 – 890</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIODIFFUSION                                                      |  |  |
| <b>790 – 862</b><br>FIXE<br>RADIODIFFUSION<br>S5.312 S5.313 S5.314<br>S5.315 S5.316 S5.319<br>S5.321         |  |  | <b>806 – 890</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIODIFFUSION                                                                                |  |  |                                                                                                           |  |  |
| <b>862 – 890</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>RADIODIFFUSION S5.322<br><br>S5.319 S5.323 |  |  | S5.310 S5.317 S5.318                                                                                                                |  |  | S5.149 S5.305 S5.306<br>S5.307 S5.311 S5.320                                                              |  |  |

- S5.291** *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 470 - 485 MHz est, de plus, attribuée au service de recherche spatiale (espace vers Terre) et au service d'exploitation spatiale (espace vers Terre) à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21 et sous réserve que l'assignation en question ne cause pas de brouillage préjudiciable aux stations de radiodiffusion existantes ou prévues.
- S5.292** *Catégorie de service différente:* au Mexique et au Venezuela, dans la bande 470 - 512 MHz, l'attribution aux services fixe et mobile et en Argentine et en Uruguay au service mobile est à titre primaire (voir le numéro S5.33), sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.
- S5.293** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Chili, Colombie, Cuba, Etats-Unis, Guyana, Honduras, Jamaïque, Mexique et Panama, dans les bandes 470 - 512 MHz et 614 - 806 MHz, l'attribution aux services fixe et mobile est à titre primaire (voir le numéro S5.33), sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.
- S5.294** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Burundi, Cameroun, Congo, Ethiopie, Israël, Kenya, Liban, Libye, Malawi, Syrie, Sénégal, Soudan et Yémen, la bande 470 - 582 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre secondaire.
- S5.295** Pas utilisé
- S5.296** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Finlande, France, Irlande, Israël, Italie, Libye, Malte, Maroc, Monaco, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Syrie, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Swaziland, Tunisie et Turquie, la bande 470 - 790 MHz est, de plus, attribuée à titre secondaire au service mobile terrestre, pour des applications auxiliaires à la radiodiffusion. Les stations du service mobile terrestre des pays susmentionnés ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations existantes ou prévues fonctionnant conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences dans les pays autres que ceux visés dans le présent renvoi.
- S5.297** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Costa Rica, Cuba, El Salvador, Etats-Unis, Guatemala, Guyana, Honduras, Jamaïque, Mexique et Venezuela, la bande 512 - 608 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.
- S5.298** *Attribution additionnelle:* en Inde, la bande 549,75 - 550,25 MHz est, de plus, attribuée au service d'exploitation spatiale (espace vers Terre) à titre secondaire.
- S5.299** Pas utilisé

- S5.300** *Attribution additionnelle:* en Israël, en Libye, en Syrie et au Soudan, la bande 582 - 790 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre secondaire.
- S5.301** Pas utilisé
- S5.302** *Attribution additionnelle:* au Royaume-Uni, la bande 590 - 598 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire. Toutes les nouvelles assignations aux stations du service de radionavigation aéronautique, y compris les assignations transférées des bandes adjacentes, doivent faire l'objet de coordination avec les Administrations des pays suivants: Allemagne, Belgique, Danemark, Espagne, France, Irlande, Luxembourg, Maroc, Norvège et Pays-Bas.
- S5.303** Pas utilisé
- S5.304** *Attribution additionnelle:* dans la Zone africaine de radiodiffusion (voir les numéros **S5.10** à **S5.13**), la bande 606 - 614 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre primaire.
- S5.305** *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 606 - 614 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre primaire.
- S5.306** *Attribution additionnelle:* en Région 1, à l'exception de la Zone africaine de radiodiffusion (voir les numéros **S5.10** à **S5.13**) et dans la Région 3, la bande 608 - 614 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre secondaire.
- S5.307** *Attribution additionnelle:* en Inde, la bande 608 - 614 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre primaire.
- S5.308** Pas utilisé
- S5.309** *Catégorie de service différente:* au Costa Rica, El Salvador et Honduras, dans la bande 614 - 806 MHz, l'attribution au service fixe est à titre primaire (voir le numéro **S5.33**), sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro **S9.21**.
- S5.310** *Attribution additionnelle:* à Cuba, la bande 614 - 890 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro **S9.21**.
- S5.311** Des fréquences comprises dans la bande 620 - 790 MHz peuvent être assignées à des stations de télévision à modulation de fréquence du service de radiodiffusion par satellite, sous réserve d'accord entre les administrations concernées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être affectés (voir les Résolutions **33** et **507**). De telles stations ne devront pas produire une puissance surfacique supérieure à  $-129 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  pour les angles d'arrivée inférieurs à  $20^\circ$  (voir la Recommandation **705**) à l'intérieur des territoires des autres pays sans le consentement des administrations de ceux-ci.

- S5.312** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Hongrie, Kazakhstan, Lettonie, Lituanie, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 645 - 862 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire.
- S5.313** *Attribution de remplacement:* en Espagne et en France, la bande 790 - 830 MHz est attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire.
- S5.314** *Attribution additionnelle:* en Autriche, en Italie, au Royaume-Uni et au Swaziland, la bande 790 - 862 MHz est, de plus, attribuée au service mobile terrestre à titre secondaire.
- S5.315** *Attribution de remplacement:* en Grèce, en Italie, au Maroc et en Tunisie, la bande 790 - 838 MHz est attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire.
- S5.316** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, Bosnie-Herzégovine, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Croatie, Danemark, Egypte, Finlande, Israël, Kenya, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Libye, Liechtenstein, Monaco, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Suède, Suisse et Yougoslavie, les bandes 790 - 830 MHz et 830 - 862 MHz, et la bande 830 - 862 MHz en Espagne, en France, au Gabon, à Malte et en Syrie, sont, de plus, attribuées au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. Toutefois, les stations du service mobile des pays mentionnés pour chaque bande indiquée dans le présent renvoi ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des services fonctionnant conformément au Tableau dans les pays autres que ceux mentionnés pour cette même bande ni demander à être protégées vis-à-vis de celles-ci.
- S5.317** *Attribution additionnelle:* dans la Région 2 (sauf Brésil et Etats-Unis), la bande 806 - 890 MHz est, de plus, attribuée au service mobile par satellite à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21. Ce service est destiné à être utilisé à l'intérieur des frontières nationales.
- S5.318** *Attribution additionnelle:* au Canada, aux Etats-Unis et au Mexique, les bandes 849 - 851 MHz et 894 - 896 MHz sont, de plus, attribuées au service mobile aéronautique à titre primaire pour la correspondance publique avec les aéronefs. L'utilisation de la bande 849 - 851 MHz est limitée aux émissions des stations du service aéronautique et l'utilisation de la bande 894 - 896 MHz est limitée aux émissions des stations d'aéronef.
- S5.319** *Attribution additionnelle:* au Bélarus, en Russie et en Ukraine, les bandes 806 - 840 MHz (Terre vers espace) et 856 - 890 MHz (espace vers Terre) sont, de plus, attribuées au service mobile par satellite, sauf mobile aéronautique par satellite (R). L'utilisation de ces bandes par ce service ne doit

pas causer de brouillage préjudiciable aux services fonctionnant dans d'autres pays conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences ni demander à être protégée vis-à-vis de ces services. Cette utilisation est assujettie à des accords spéciaux entre les administrations concernées.

**S5.320** *Attribution additionnelle:* dans la Région 3, les bandes 806 - 890 MHz et 942 - 960 MHz sont, de plus, attribuées au service mobile par satellite, sauf mobile aéronautique par satellite (R), à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21. L'utilisation de ce service est limitée à une exploitation à l'intérieur des frontières nationales. Dans la recherche d'un tel accord, une protection appropriée doit être assurée aux services exploités conformément au Tableau, de telle sorte que des brouillages préjudiciables ne soient pas causés à ces services.

**S5.321** *Attribution de remplacement:* en Italie, la bande 838 - 854 MHz est attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1995.

**S5.322** En Région 1, dans la bande 862 - 960 MHz, les stations du service de radiodiffusion doivent fonctionner uniquement dans la Zone africaine de radiodiffusion (voir les numéros S5.10 à S5.13), à l'exclusion de l'Algérie, de l'Egypte, de l'Espagne, de la Libye et du Maroc, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.

**S5.323** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Hongrie, Kazakstan, Lettonie, Lituanie, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 862 - 960 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 1998. Jusqu'à cette date, le service de radionavigation aéronautique peut utiliser la bande, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21. Après cette date, le service de radionavigation aéronautique peut continuer à fonctionner à titre secondaire.

**S5.324** Pas utilisé

**MHz**  
**890 – 1 240**

| Attribution aux services                                                                                                               |                                                                                                                        |                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                               | Région 2                                                                                                               | Région 3                                                                                            |
| <b>890 – 942</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>RADIODIFFUSION S5.322<br>Radiolocalisation<br><br><br><br><br>S5.323 | <b>890 – 902</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>Radiolocalisation<br>S5.318 S5.325                   | <b>890 – 942</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIODIFFUSION<br>Radiolocalisation<br><br><br><br><br>S5.327 |
|                                                                                                                                        | <b>902 – 928</b><br>FIXE<br>Amateur<br>Mobile sauf mobile<br>aéronautique<br>Radiolocalisation<br>S5.150 S5.325 S5.326 |                                                                                                     |
|                                                                                                                                        | <b>928 – 942</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>Radiolocalisation<br>S5.325                          |                                                                                                     |
| <b>942 – 960</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>RADIODIFFUSION S5.322<br>S5.323                                      | <b>942 – 960</b><br>FIXE<br>MOBILE                                                                                     | <b>942 – 960</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIODIFFUSION<br><br>S5.320                                  |
| <b>960 – 1 215</b>                                                                                                                     |                                                                                                                        |                                                                                                     |
| RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE<br>S5.328                                                                                                 |                                                                                                                        |                                                                                                     |
| <b>1 215 – 1 240</b>                                                                                                                   |                                                                                                                        |                                                                                                     |
| RADIOLOCALISATION<br>RADIONAVIGATION PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre) S5.329<br>S5.330 S5.331 S5.333                               |                                                                                                                        |                                                                                                     |

- S5.325** *Catégorie de service différente:* aux Etats-Unis, l'attribution de la bande 890 - 942 MHz au service de radiolocalisation est à titre primaire (voir le numéro S5.33), sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.
- S5.326** *Catégorie de service différente:* au Chili, la bande 903 - 905 MHz est attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.
- S5.327** *Catégorie de service différente:* en Australie, l'attribution de la bande 915 - 928 MHz au service de radiolocalisation est à titre primaire (voir le numéro S5.33).
- S5.328** La bande 960 - 1 215 MHz est réservée, dans le monde entier, à l'utilisation et au développement d'aides électroniques à la navigation aéronautique installées à bord d'aéronefs ainsi qu'aux installations au sol qui leur sont directement associées.
- S5.329** La bande 1 215 - 1 260 MHz peut être utilisée par le service de radio-navigation par satellite, sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable au service de radionavigation autorisé au titre du numéro S5.331.
- S5.330** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Cameroun, Chine, Emirats arabes unis, Erythrée, Ethiopie, Guinée, Guyana, Inde, Indonésie, République islamique d'Iran, Iraq, Israël, Japon, Jordanie, Koweït, Liban, Libye, Malawi, Maroc, Mozambique, Népal, Nigéria, Pakistan, Philippines, Qatar, Syrie, Somalie, Soudan, Sri Lanka, Tchad, Thaïlande, Togo et Yémen, la bande 1 215 - 1 300 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire.
- S5.331** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Allemagne, Autriche, Bahreïn, Belgique, Bénin, Bosnie-Herzégovine, Burundi, Cameroun, Chine, Croatie, Danemark, Emirats arabes unis, France, Grèce, Inde, République islamique d'Iran, Iraq, Kenya, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Liechtenstein, Luxembourg, Mali, Mauritanie, Norvège, Oman, Pakistan, Pays-Bas, Portugal, Qatar, Sénégal, Slovénie, Somalie, Soudan, Sri Lanka, Suède, Suisse, Turquie et Yougoslavie, la bande 1 215 - 1 300 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire.
- S5.332** Pas utilisé
- S5.333** Dans les bandes 1 215 - 1 300 MHz, 3 100 - 3 300 MHz, 5 250 - 5 350 MHz, 8 550 - 8 650 MHz, 9 500 - 9 800 MHz et 13,4 - 14 GHz, les stations de radiolocalisation installées à bord d'engins spatiaux peuvent aussi être utilisées à titre secondaire pour les services de recherche spatiale et d'exploration de la Terre par satellite.

**MHz**  
**1 240 – 1 452**

| Attribution aux services                                                            |                                                                                                                                          |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                                                                            | Région 2                                                                                                                                 | Région 3 |
| <b>1 240 – 1 260</b>                                                                | <b>RADIOLOCALISATION</b><br><b>RADIONAVIGATION PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre) S5.329<br>Amateur<br>S5.330 S5.331 S5.333 S5.334 |          |
| <b>1 260 – 1 300</b>                                                                | <b>RADIOLOCALISATION</b><br>Amateur<br>S5.282 S5.330 S5.331 S5.333 S5.334                                                                |          |
| <b>1 300 – 1 350</b>                                                                | <b>RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE</b> S5.337<br>Radiolocalisation<br>S5.149                                                                |          |
| <b>1 350 – 1 400</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIOLOCALISATION<br>S5.149 S5.338 S5.339 | <b>1 350 – 1 400</b><br><b>RADIOLOCALISATION</b><br><br>S5.149 S5.334 S5.339                                                             |          |
| <b>1 400 – 1 427</b>                                                                | <b>EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)</b><br><b>RADIOASTRONOMIE</b><br><b>RECHERCHE SPATIALE (passive)</b><br>S5.340 S5.341 |          |
| <b>1 427 – 1 429</b>                                                                | <b>EXPLOITATION SPATIALE (Terre vers espace)</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>S5.341                                    |          |
| <b>1 429 – 1 452</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>S5.341 S5.342 | <b>1 429 – 1 452</b><br>FIXE<br>MOBILE S5.343<br><br>S5.341                                                                              |          |

**S5.334** *Attribution additionnelle:* au Canada et aux Etats-Unis, les bandes 1 240 - 1 300 MHz et 1 350 - 1 370 MHz sont, de plus, attribuées au service de radio-navigation aéronautique, à titre primaire.

**S5.335 et S5.336** Pas utilisés

**S5.337** L'emploi des bandes 1 300 - 1 350 MHz, 2 700 - 2 900 MHz et 9 000 - 9 200 MHz par le service de radionavigation aéronautique est limité aux radars au sol et aux répondeurs aéroportés associés n'émettant que sur des fréquences de ces bandes, uniquement lorsqu'elles sont mises en action par les radars fonctionnant dans la même bande.

**S5.338** En Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Kazakstan, Moldova, Mongolie, Pologne, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, les installations existantes du service de radionavigation peuvent continuer à fonctionner dans la bande 1 350 - 1 400 MHz.

**S5.339** Les bandes 1 370 - 1 400 MHz, 2 640 - 2 655 MHz, 4 950 - 4 990 MHz et 15,20 - 15,35 GHz sont, de plus, attribuées aux services de recherche spatiale (passive) et d'exploration de la Terre par satellite (passive) à titre secondaire.

**S5.340** Toutes les émissions sont interdites dans les bandes suivantes:

1 400 - 1 427 MHz,

2 690 - 2 700 MHz, à l'exception de celles prévues aux numéros **S5.421** et **S5.422**,

10,68 - 10,7 GHz, à l'exception de celles prévues au numéro **S5.483**,

15,35 - 15,4 GHz, à l'exception de celles prévues au numéro **S5.511**,

23,6 - 24 GHz,

31,3 - 31,5 GHz,

31,5 - 31,8 GHz, dans la Région 2,

48,94 - 49,04 GHz, à partir de stations aéroportées,

51,4 - 54,25 GHz,

58,2 - 59 GHz,

64 - 65 GHz,

86 - 92 GHz,

105 - 116 GHz,

140,69 - 140,98 GHz, à partir de stations aéroportées et de stations spatiales dans le sens espace vers Terre,

182 - 185 GHz, à l'exception de celles prévues au numéro **S5.563**,

217 - 231 GHz.

- S5.341** Dans les bandes 1 400 - 1 727 MHz, 101 - 120 GHz et 197 - 220 GHz, certains pays procèdent à des recherches passives dans le cadre d'un programme de recherche des émissions intentionnelles d'origine extraterrestre.
- S5.342** *Attribution additionnelle:* en Bélarus, en Russie et en Ukraine la bande 1 429 - 1 535 MHz est, de plus, attribuée à titre primaire au service mobile aéronautique, exclusivement à des fins de télémesure aéronautique sur le territoire national. A compter du 1<sup>er</sup> avril 2007, l'utilisation de la bande 1 452 - 1 492 MHz sera subordonnée à un accord entre les administrations concernées.
- S5.343** En Région 2, l'utilisation de la bande 1 435 - 1 535 MHz par le service mobile aéronautique pour la télémesure bénéficie de la priorité par rapport aux autres utilisations par le service mobile.

**MHz**  
**1 452 – 1 530**

| Attribution aux services                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Région 2                                                                                                                                                                                                            | Région 3                                                                                                                                                                                                            |
| <b>1 452 – 1 492</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>RADIODIFFUSION S5.345<br>S5.347<br>RADIODIFFUSION<br>PAR SATELLITE<br>S5.345 S5.347<br>S5.341 S5.342                                                                                                                                                                   | <b>1 452 – 1 492</b><br>FIXE<br>MOBILE S5.343<br>RADIODIFFUSION S5.345 S5.347<br>RADIODIFFUSION PAR SATELLITE<br>S5.345 S5.347<br>S5.341 S5.344                                                                     |                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>1 492 – 1 525</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>S5.341 S5.342                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>1 492 – 1 525</b><br>FIXE<br>MOBILE S5.343<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>S5.348A<br>S5.341 S5.344 S5.348                                                                                     | <b>1 492 – 1 525</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>S5.341 S5.348A                                                                                                                                                            |
| <b>1 525 – 1 530</b><br>EXPLOITATION<br>SPATIALE<br>(espace vers Terre)<br>FIXE<br>MOBILE MARITIME<br>PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>Exploration de la Terre<br>par satellite<br>Mobile sauf mobile<br>aéronautique S5.349<br>Mobile terrestre par satellite<br>(espace vers Terre) S5.352<br>S5.341 S5.342 S5.350<br>S5.351 S5.354 | <b>1 525 – 1 530</b><br>EXPLOITATION<br>SPATIALE<br>(espace vers Terre)<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>Exploration de la Terre<br>par satellite<br>Fixe<br>Mobile S5.343<br>S5.341 S5.351 S5.354 | <b>1 525 – 1 530</b><br>EXPLOITATION<br>SPATIALE<br>(espace vers Terre)<br>FIXE<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>Exploration de la Terre<br>par satellite<br>Mobile S5.349<br>S5.341 S5.351 S5.354 |

MHz  
1 530 – 1 535

| Attribution aux services                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Région 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Région 3 |
| <b>1 530 – 1 533</b><br>EXPLOITATION SPATIALE<br>(espace vers Terre)<br>MOBILE MARITIME PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>MOBILE TERRESTRE PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>Exploration de la Terre par satellite<br>Fixe<br>Mobile sauf mobile aéronautique<br><br>S5.341 S5.342 S5.351<br>S5.354        | <b>1 530 – 1 533</b><br><br>EXPLOITATION SPATIALE<br>(espace vers Terre)<br>MOBILE MARITIME PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>MOBILE TERRESTRE PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>Exploration de la Terre par satellite<br>Fixe<br>Mobile S5.343<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>S5.341 S5.351 S5.353 S5.354     |          |
| <b>1 533 – 1 535</b><br>EXPLOITATION SPATIALE<br>(espace vers Terre)<br>MOBILE MARITIME PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>Exploration de la Terre par satellite<br>Fixe<br>Mobile sauf mobile aéronautique<br>Mobile terrestre par satellite<br>(espace vers Terre) S5.352<br><br>S5.341 S5.342 S5.351<br>S5.354 | <b>1 533 – 1 535</b><br><br>EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre)<br>MOBILE MARITIME PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>Exploration de la Terre par satellite<br>Fixe<br>Mobile S5.343<br>Mobile terrestre par satellite (espace vers Terre)<br>S5.352<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>S5.341 S5.351 S5.353 S5.354 |          |

- S5.344** *Attribution de remplacement:* aux Etats-Unis, la bande 1 452 - 1 525 MHz est attribuée à titre primaire aux services fixe et mobile (voir également le numéro **S5.343**).
- S5.345** L'utilisation de la bande 1 452 - 1 492 MHz par le service de radiodiffusion par satellite et le service de radiodiffusion est limitée à la radiodiffusion audionumérique et est subordonnée aux dispositions de la Résolution **528 (CAMR-92)**.
- S5.346** Pas utilisé
- S5.347** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Bangladesh, Bosnie-Herzégovine, Botswana, Bulgarie, Burkina Faso, Colombie, Cuba, Danemark, Egypte, Espagne, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Jordanie, Kenya, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Malawi, Mozambique, Panama, Portugal, Sri Lanka, Suède, Swaziland, Yémen, Yougoslavie et Zimbabwe, la bande 1 452 - 1 492 MHz est attribuée au service de radiodiffusion par satellite et au service de radiodiffusion à titre secondaire jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2007.
- S5.348** L'utilisation de la bande 1 492 - 1 525 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**/du numéro **S9.11A**. Toutefois, aucun seuil de coordination défini dans l'article **S21** pour les stations spatiales du service mobile par satellite vis-à-vis des services de Terre ne s'applique à la situation mentionnée au numéro **S5.343**. S'agissant de la situation dont il est question dans le numéro **S5.343**, la nécessité d'assurer une coordination dans la bande 1 492 - 1 525 MHz sera déterminée par le recouvrement de la bande.
- S5.348A** Dans la bande 1 492 - 1 525 MHz, le seuil de coordination exprimé en termes de niveaux de puissance surfacique à la surface de la Terre en application de la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**/du numéro **S9.11A** pour les stations spatiales du service mobile par satellite (espace vers Terre), vis-à-vis du service mobile terrestre utilisé pour les radiocommunications mobiles spécialisées ou en association avec les réseaux de télécommunication publics commutés (RTPC) exploités sur le territoire du Japon, doit être de -150 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande quelconque large de 4 kHz pour tous les angles d'incidence en remplacement des valeurs indiquées dans l'annexe 2 à la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**/Tableau **S5-2** de l'appendice **S5**. Le seuil de puissance surfacique défini ci-dessus s'appliquera jusqu'à ce qu'il soit modifié par une conférence mondiale des radiocommunications compétente.
- S5.349** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Cameroun, Egypte, Emirats arabes unis, France, Géorgie, République islamique d'Iran, Iraq, Israël, Kazakhstan, Koweït, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Liban, Maroc, Moldova, Mongolie, Oman, Ouzbékistan, Qatar, Syrie, Kirghizistan, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine, Yémen et Yougoslavie, dans la bande 1 525 - 1 530 MHz, l'attribution au service mobile, sauf mobile aéronautique, est à titre primaire (voir le numéro **S5.33**).

- S5.350** *Attribution additionnelle:* en Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Géorgie, Kazakstan, Moldova, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 1 525 - 1 530 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique à titre primaire.
- S5.351** Les bandes 1 525 - 1 544 MHz, 1 545 - 1 559 MHz, 1 626,5 - 1 645,5 MHz et 1 646,5 - 1 660,5 MHz ne doivent être utilisées pour les liaisons de connexion d'aucun service. Toutefois, dans des circonstances exceptionnelles, une administration peut autoriser une station terrienne située en un point fixe spécifié et appartenant à l'un quelconque des services mobiles par satellite à communiquer par l'intermédiaire de stations spatiales utilisant ces bandes.
- S5.352** L'utilisation des bandes 1 525 - 1 530 MHz, 1 533 - 1 544 MHz, 1 626,5 - 1 631,5 MHz et 1 634,5 - 1 645,5 MHz par le service mobile terrestre par satellite est limitée à la transmission de données, à faible débit, autre que téléphonique.
- S5.353** *Attribution additionnelle:* en Argentine, en Australie, au Brésil, au Canada, aux Etats-Unis, en Malaisie et au Mexique, la bande 1 530 - 1 544 MHz est, de plus, attribuée au service mobile par satellite (espace vers Terre) et la bande 1 631,5 - 1 645,5 MHz est, de plus, attribuée au service mobile par satellite (Terre vers espace) à titre primaire dans les conditions suivantes: les communications de détresse et de sécurité du service mobile maritime par satellite sont prioritaires et bénéficient d'un accès immédiat par rapport à toutes les autres communications du service mobile par satellite fonctionnant conformément à la présente disposition. Les communications des stations de systèmes mobiles à satellites qui ne participent pas au système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) doivent être effectuées à titre secondaire par rapport aux communications de détresse et de sécurité des stations exploitées dans le cadre du SMDSM. Il faut tenir compte du caractère prioritaire des communications de sécurité des autres services mobiles par satellite.
- S5.354** L'utilisation des bandes 1 525 - 1 559 MHz et 1 626,5 - 1 660,5 MHz par les services mobiles par satellite est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution 46 (Rév.CMR-95)/du numéro S9.11A.

**MHz**  
**1 535 – 1 610,6**

| Attribution aux services                                                                                                                                                                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Région 1                                                                                                                                                                                       |  |  | Région 2                                                                                                                                                                                                                 |  |  | Région 3                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| 1 535 – 1 544                                                                                                                                                                                  |  |  | MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>Mobile terrestre par satellite (espace vers Terre) S5.352<br>S5.341 S5.351 S5.353 S5.354 S5.355                                                                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| 1 544 – 1 545                                                                                                                                                                                  |  |  | MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>S5.341 S5.354 S5.355 S5.356                                                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| 1 545 – 1 555                                                                                                                                                                                  |  |  | MOBILE AÉRONAUTIQUE PAR SATELLITE (R)<br>(espace vers Terre)<br>S5.341 S5.351 S5.354 S5.355 S5.357 S5.358 S5.359                                                                                                         |  |  |                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| 1 555 – 1 559                                                                                                                                                                                  |  |  | MOBILE TERRESTRE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>S5.341 S5.351 S5.354 S5.355 S5.359<br>S5.360 S5.361 S5.362                                                                                                         |  |  |                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| 1 559 – 1 610                                                                                                                                                                                  |  |  | RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE<br>RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>S5.341 S5.355 S5.359 S5.363                                                                                                         |  |  |                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| 1 610 – 1 610,6<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)<br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br><br>S5.341 S5.355 S5.359<br>S5.363 S5.364 S5.366<br>S5.367 S5.368 S5.369<br>S5.371 S5.372 |  |  | 1 610 – 1 610,6<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)<br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br>RADIOREPÉRAGE PAR<br>SATELLITE<br>(Terre vers espace)<br><br>S5.341 S5.364 S5.366<br>S5.367 S5.368 S5.370<br>S5.372 |  |  | 1 610 – 1 610,6<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)<br>RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE<br>Radiorepérage par satellite<br>(Terre vers espace)<br><br>S5.341 S5.355 S5.359<br>S5.364 S5.366 S5.367<br>S5.368 S5.369 S5.372 |  |  |

**MHz**  
**1 610,6 – 1 631,5**

| Attribution aux services                                     |        |        |                                                       |         |        |                                                    |        |        |
|--------------------------------------------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------|---------|--------|----------------------------------------------------|--------|--------|
| Région 1                                                     |        |        | Région 2                                              |         |        | Région 3                                           |        |        |
| <b>1 610,6 – 1 613,8</b>                                     |        |        | <b>1 610,6 – 1 613,8</b>                              |         |        | <b>1 610,6 – 1 613,8</b>                           |        |        |
| MOBILE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)                  |        |        | MOBILE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)           |         |        | MOBILE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)        |        |        |
| RADIOASTRONOMIE                                              |        |        | RADIOASTRONOMIE                                       |         |        | RADIOASTRONOMIE                                    |        |        |
| RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE                              |        |        | RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE                       |         |        | RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE                    |        |        |
|                                                              |        |        | RADIOREPÉRAGE PAR<br>SATELLITE<br>(Terre vers espace) |         |        | Radiorepérage par satellite<br>(Terre vers espace) |        |        |
| S5.149                                                       | S5.341 | S5.355 | S5.149                                                | S5.341  | S5.364 | S5.149                                             | S5.341 | S5.355 |
| S5.359                                                       | S5.363 | S5.364 | S5.366                                                | S5.367  | S5.368 | S5.359                                             | S5.364 | S5.366 |
| S5.366                                                       | S5.367 | S5.368 | S5.370                                                | S5.372  |        | S5.367                                             | S5.368 | S5.369 |
| S5.369                                                       | S5.371 | S5.372 |                                                       |         |        | S5.372                                             |        |        |
| <b>1 613,8 – 1 626,5</b>                                     |        |        | <b>1 613,8 – 1 626,5</b>                              |         |        | <b>1 613,8 – 1 626,5</b>                           |        |        |
| MOBILE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)                  |        |        | MOBILE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)           |         |        | MOBILE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)        |        |        |
| RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE                              |        |        | RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE                       |         |        | RADIONAVIGATION<br>AÉRONAUTIQUE                    |        |        |
| Mobile par satellite<br>(espace vers Terre)                  |        |        | RADIOREPÉRAGE PAR<br>SATELLITE<br>(Terre vers espace) |         |        | Mobile par satellite<br>(espace vers Terre)        |        |        |
|                                                              |        |        | Mobile par satellite<br>(espace vers Terre)           |         |        | Radiorepérage par satellite<br>(Terre vers espace) |        |        |
| S5.341                                                       | S5.355 | S5.359 | S5.341                                                | S5.364  | S5.365 | S5.341                                             | S5.355 | S5.359 |
| S5.363                                                       | S5.364 | S5.365 | S5.366                                                | S5.367  | S5.368 | S5.364                                             | S5.365 | S5.366 |
| S5.366                                                       | S5.367 | S5.368 | S5.370                                                | S5.372  |        | S5.367                                             | S5.368 | S5.369 |
| S5.369                                                       | S5.371 | S5.372 |                                                       |         |        | S5.372                                             |        |        |
| <b>1 626,5 – 1 631,5</b>                                     |        |        | <b>1 626,5 – 1 631,5</b>                              |         |        |                                                    |        |        |
| MOBILE MARITIME<br>PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)      |        |        | MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)              |         |        |                                                    |        |        |
| Mobile terrestre par satellite<br>(Terre vers espace) S5.352 |        |        |                                                       |         |        |                                                    |        |        |
| S5.341                                                       | S5.351 | S5.354 |                                                       |         |        |                                                    |        |        |
| S5.355                                                       | S5.359 |        |                                                       |         |        |                                                    |        |        |
|                                                              |        |        | S5.341                                                | S5.351  | S5.353 | S5.354                                             | S5.355 |        |
|                                                              |        |        | S5.359                                                | S5.373A |        |                                                    |        |        |

- S5.355** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Congo, Egypte, Emirats arabes unis, Erythrée, Ethiopie, République islamique d'Iran, Iraq, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Malte, Maroc, Niger, Oman, Qatar, Syrie, Somalie, Soudan, Sri Lanka, Tchad, Togo, Yémen et Zambie, les bandes 1 540 - 1 645,5 MHz et 1 646,5 - 1 660 MHz sont, de plus, attribuées au service fixe à titre secondaire.
- S5.356** L'utilisation de la bande 1 544 - 1 545 MHz par le service mobile par satellite (espace vers Terre) est limitée aux communications de détresse et de sécurité (voir l'article N38/S31).
- S5.357** Dans la bande 1 545 - 1 555 MHz, les transmissions directes de stations aéronautiques de Terre vers les stations d'aéronef ou entre stations d'aéronef du service mobile aéronautique (R) sont, de plus, autorisées lorsqu'elles servent à étendre ou à compléter les liaisons établies des stations de satellite vers les stations d'aéronef.
- S5.358** Par dérogation à toute autre disposition du Règlement des radiocommunications relative aux restrictions de l'emploi des bandes attribuées au service mobile aéronautique par satellite (R) pour la correspondance publique, les bandes 1 545 - 1 555 MHz et 1 646,5 - 1 656,5 MHz peuvent, avec l'autorisation des administrations, être utilisées pour la correspondance publique pour des communications avec des stations terriennes d'aéronef. Ces communications doivent cesser immédiatement, si nécessaire, pour permettre la transmission de messages des catégories 1 à 6 de priorité dans l'article 51/S44.
- S5.359** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, Arabie saoudite, Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Bélarus, Bénin, Bulgarie, Cameroun, Espagne, France, Gabon, Géorgie, Grèce, Guinée, Guinée-Bissau, Hongrie, Jordanie, Kazakstan, Koweït, Lettonie, Libye, Mali, Mauritanie, Moldova, Mongolie, Nigéria, Ouganda, Ouzbékistan, Pakistan, Pologne, Syrie, Kirghizistan, République populaire démocratique de Corée, Roumanie, Russie, Sénégal, Swaziland, Tadjikistan, Tanzanie, Turkménistan, Ukraine, Zambie et Zimbabwe, les bandes 1 550 - 1 645,5 MHz et 1 646,5 - 1 660 MHz sont, de plus, attribuées au service fixe à titre primaire. Les administrations sont instamment priées d'éviter, par tous les moyens possibles, de mettre en œuvre de nouvelles stations du service fixe dans les bandes 1 550 - 1 555 MHz, 1 610 - 1 645,5 MHz et 1 646,5 - 1 660 MHz.
- S5.360** Dans les bandes 1 555 - 1 559 MHz et 1 656,5 - 1 660,5 MHz, les administrations peuvent aussi autoriser des stations terriennes d'aéronef et des stations terriennes de navire à communiquer avec des stations spatiales du service mobile terrestre par satellite (voir la Résolution 208 (Mob-87)).

**S5.361** *Attribution de remplacement:* en Australie, au Canada et au Mexique, la bande 1 555 - 1 559 MHz est attribuée au service mobile par satellite (espace vers Terre), la bande 1 656,5 - 1 660 MHz est attribuée au service mobile par satellite (Terre vers espace) et la bande 1 660 - 1 660,5 MHz est attribuée aux services mobile par satellite (Terre vers espace) et de radioastronomie à titre primaire.

**S5.362** *Attribution de remplacement:* en Argentine et aux Etats-Unis, la bande 1 555 - 1 559 MHz est attribuée au service mobile par satellite (espace vers Terre), la bande 1 656,5 - 1 660 MHz est attribuée au service mobile par satellite (Terre vers espace) et la bande 1 660 - 1 660,5 MHz est attribuée aux services mobile par satellite (Terre vers espace) et de radioastronomie à titre primaire dans les conditions suivantes: le service mobile aéronautique par satellite (R) est prioritaire et bénéficie d'un accès immédiat par rapport aux autres communications du service mobile par satellite à l'intérieur d'un réseau exploité conformément à la présente disposition. Les systèmes mobiles à satellites doivent pouvoir communiquer avec le service mobile aéronautique par satellite (R). Il faut tenir compte du caractère prioritaire des communications de sécurité des autres services mobiles par satellite.

**S5.363** *Attribution de remplacement:* en Suède, la bande 1 590 - 1 626,5 MHz est attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire.

**S5.364** L'utilisation de la bande 1 610 - 1 626,5 MHz par le service mobile par satellite (Terre vers espace) et par le service de radiopérage par satellite (Terre vers espace) est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution 46 (Rév.CMR-95)/du numéro S9.11A. Une station terrienne mobile fonctionnant dans l'un ou l'autre de ces services dans cette bande ne doit pas produire une densité de p.i.r.e. maximale supérieure à -15 dB(W/4 kHz) dans la partie de la bande utilisée par des systèmes exploités conformément aux dispositions du numéro S5.366 (auquel le numéro 953/S4.10 s'applique), sauf si les administrations affectées en conviennent autrement. Dans la partie de la bande où de tels systèmes ne sont pas exploités, la densité de p.i.r.e. moyenne d'une station terrienne mobile ne doit pas dépasser -3 dB(W/4 kHz). Les stations du service mobile par satellite ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations du service de radionavigation aéronautique, des stations fonctionnant conformément aux dispositions du numéro S5.366 et des stations du service fixe fonctionnant conformément aux dispositions du numéro S5.359. Les administrations responsables de la coordination des réseaux du service mobile par satellite doivent déployer tous les efforts possibles en vue d'assurer la protection des stations exploitées conformément aux dispositions du numéro S5.366.

**S5.365** L'utilisation de la bande 1 613,8 - 1 626,5 MHz par le service mobile par satellite (espace vers Terre) est subordonnée à l'application de la Résolution 46 (Rév.CMR-95)/du numéro S9.11A.

- S5.366** La bande 1 610 - 1 626,5 MHz est réservée, dans le monde entier, à l'utilisation et au développement d'aides électroniques à la navigation aéronautique installées à bord d'aéronefs ainsi qu'aux installations au sol ou à bord de satellites qui leur sont directement associées. Cette utilisation à bord de satellites est soumise à l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.
- S5.367** *Attribution additionnelle:* les bandes 1 610 - 1 626,5 MHz et 5 000 - 5 150 MHz sont, de plus, attribuées au service mobile aéronautique par satellite (R) à titre primaire sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.
- S5.368** En ce qui concerne les services de radiopérage par satellite et mobile par satellite, les dispositions du numéro 953/S4.10 ne s'appliquent pas dans la bande 1 610 - 1 626,5 MHz, à l'exception du service de radionavigation aéronautique par satellite.
- S5.369** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Angola, Australie, Burundi, Côte d'Ivoire, Erythrée, Ethiopie, Inde, République islamique d'Iran, Israël, Jordanie, Liban, Libéria, Libye, Madagascar, Mali, Pakistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Syrie, Sénégal, Soudan, Swaziland, Togo, Zaïre et Zambie, la bande 1 610 - 1 626,5 MHz est attribuée au service de radiopérage par satellite (Terre vers espace) à titre primaire (voir le numéro S5.33) sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21 de la part des pays non visés dans la présente disposition.
- S5.370** *Catégorie de service différente:* au Venezuela, l'attribution au service de radiopérage par satellite dans la bande 1 610 - 1 626,5 MHz (Terre vers espace) est à titre secondaire.
- S5.371** *Attribution additionnelle:* dans la Région 1, les bandes 1 610 - 1 626,5 MHz (Terre vers espace) et 2 483,5 - 2 500 MHz (espace vers Terre) sont, de plus, attribuées au service de radiopérage par satellite à titre secondaire sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.
- S5.372** Les stations du service de radiopérage par satellite et du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radioastronomie qui utilisent la bande 1 610,6 - 1 613,8 MHz (le numéro 2904/S29.13 s'applique).
- S5.373** Pas utilisé
- S5.373A** En Argentine et aux Etats-Unis, l'utilisation de la bande 1 626,5 - 1 631,5 MHz par le service mobile par satellite est soumise aux conditions spécifiées au numéro S5.353.

**MHz**  
**1 631,5 – 1 670**

| Attribution aux services |                                                                                                                                                             |  |  |          |  |  |  |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------|--|--|--|
| Région 1                 | Région 2                                                                                                                                                    |  |  | Région 3 |  |  |  |
| 1 631,5 – 1 634,5        | MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>MOBILE TERRESTRE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>S5.341 S5.351 S5.353 S5.354 S5.355 S5.359 S5.374 |  |  |          |  |  |  |
| 1 634,5 – 1 645,5        | MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>Mobile terrestre par satellite (Terre vers espace) S5.352<br>S5.341 S5.351 S5.353 S5.354 S5.355 S5.359 |  |  |          |  |  |  |
| 1 645,5 – 1 646,5        | MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>S5.341 S5.354 S5.375                                                                                            |  |  |          |  |  |  |
| 1 646,5 – 1 656,5        | MOBILE AÉRONAUTIQUE PAR SATELLITE (R)<br>(Terre vers espace)<br>S5.341 S5.351 S5.354 S5.355 S5.358 S5.359 S5.376                                            |  |  |          |  |  |  |
| 1 656,5 – 1 660          | MOBILE TERRESTRE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>S5.341 S5.351 S5.354 S5.355 S5.359 S5.360<br>S5.361 S5.362 S5.374                                     |  |  |          |  |  |  |
| 1 660 – 1 660,5          | MOBILE TERRESTRE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>RADIOASTRONOMIE<br>S5.149 S5.341 S5.351 S5.354 S5.360 S5.361 S5.362                                   |  |  |          |  |  |  |
| 1 660,5 – 1 668,4        | RADIOASTRONOMIE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>Fixe<br>Mobile sauf mobile aéronautique<br>S5.149 S5.341 S5.379 S5.379A                                  |  |  |          |  |  |  |
| 1 668,4 – 1 670          | AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>RADIOASTRONOMIE<br>S5.149 S5.341                                               |  |  |          |  |  |  |

**MHz**  
**1 670 – 1 700**

| Attribution aux services                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                                                                    | Région 2                                                                                                                                                                                                         | Région 3                                                                                                                                                      |
| <b>1 670 – 1 675</b><br>AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>FIXE<br>MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE S5.380<br>S5.341                                 |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                               |
| <b>1 675 – 1 690</b><br>AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>FIXE<br>MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>S5.341               | <b>1 675 – 1 690</b><br>AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>FIXE<br>MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>S5.341 S5.377 | <b>1 675 – 1 690</b><br>AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>FIXE<br>MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>S5.341 |
| <b>1 690 – 1 700</b><br>AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>Fixe<br>Mobile sauf mobile aéronautique<br>S5.289 S5.341 S5.382 | <b>1 690 – 1 700</b><br>AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>S5.289 S5.341 S5.377 S5.381                              | <b>1 690 – 1 700</b><br>AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>S5.289 S5.341 S5.381                              |

- S5.374** Les stations terriennes terrestres et les stations terriennes de navire des services mobiles par satellite fonctionnant dans les bandes 1 631,5 - 1 634,5 MHz et 1 656,5 - 1 660 MHz ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service fixe fonctionnant dans les pays mentionnés au numéro **S5.359**.
- S5.375** L'utilisation de la bande 1 645,5 - 1 646,5 MHz par le service mobile par satellite (Terre vers espace) et pour les liaisons intersatellites est limitée aux communications de détresse et de sécurité (voir l'article **N38/S31**).
- S5.376** Dans la bande 1 646,5 - 1 656,5 MHz, les transmissions directes de stations d'aéronef du service mobile aéronautique (R) vers les stations aéronautiques de Terre ou entre stations d'aéronef sont, de plus, autorisées lorsqu'elles servent à étendre ou à compléter les liaisons établies de stations d'aéronef vers les stations de satellite.
- S5.377** Dans la bande 1 675 - 1 710 MHz, les stations du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable ni imposer de contraintes au développement des services de météorologie par satellite et des auxiliaires de la météorologie (voir la Résolution **213 (Rév.CMR-95)**) et l'utilisation de cette bande est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**/du numéro **S9.11A**.
- S5.378** Pas utilisé
- S5.379** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Bangladesh, Inde, Indonésie, Nigéria et Pakistan, la bande 1 660,5 - 1 668,4 MHz est, de plus, attribuée au service des auxiliaires de la météorologie à titre secondaire.
- S5.379A** Les administrations sont instamment priées d'accorder toute la protection pratiquement réalisable dans la bande 1 660,5 - 1 668,4 MHz aux recherches futures de radioastronomie, notamment en supprimant dans les plus brefs délais les émissions air-sol dans le service des auxiliaires de la météorologie dans la bande 1 664,4 - 1 668,4 MHz.
- S5.380** Les bandes 1 670 - 1 675 MHz et 1 800 - 1 805 MHz sont destinées à être utilisées, à l'échelle mondiale, par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre un service de correspondance publique aéronautique. L'utilisation de la bande 1 670 - 1 675 MHz par des stations des systèmes de correspondance publique avec les aéronefs est limitée aux émissions des stations aéronautiques et l'utilisation de la bande 1 800 - 1 805 MHz est limitée aux émissions des stations d'aéronef.
- S5.381** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Afghanistan, Costa Rica, Cuba, Inde, République islamique d'Iran, Malaisie, Pakistan, Singapour et Sri Lanka, la bande 1 690 - 1 700 MHz est, de plus, attribuée au service fixe et au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire.

**S5.382**      *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Congo, Egypte, Emirats arabes unis, Erythrée, Ethiopie, Géorgie, Guinée, Hongrie, Iraq, Israël, Jordanie, Kazakstan, Kenya, Koweït, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Liban, Mauritanie, Moldova, Mongolie, Oman, Ouzbékistan, Pologne, Qatar, Syrie, Kirghizistan, Roumanie, Russie, Somalie, Tadjikistan, Tanzanie, Turkménistan, Ukraine, Yémen et Yougoslavie, dans la bande 1 690 - 1 700 MHz l'attribution au service fixe et au service mobile, sauf mobile aéronautique, est à titre primaire (voir le numéro **S5.33**).

**S5.383**      Pas utilisé

**MHz**  
**1 700 – 2 010**

| Attribution aux services                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                                        | Région 2                                                                                                                                                                                              | Région 3                                                                                                                                               |
| <b>1 700 – 1 710</b><br>FIXE<br>MÉTÉOROLOGIE<br>PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br><br>S5 289 S5 341 | <b>1 700 – 1 710</b><br>FIXE<br>MÉTÉOROLOGIE<br>PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)<br><br>S5 289 S5 341 S5 377 | <b>1 700 – 1 710</b><br>FIXE<br>MÉTÉOROLOGIE<br>PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br><br>S5 289 S5 341 S5 384 |
| <b>1 710 – 1 930</b><br>FIXE<br>MOBILE S5 380<br><br>S5 149 S5 341 S5 385 S5 386 S5 387 S5 388                                                  |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                        |
| <b>1 930 – 1 970</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5 388                                                                                            | <b>1 930 – 1 970</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>Mobile par satellite<br>(Terre vers espace)<br><br>S5 388                                                                                                   | <b>1 930 – 1 970</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5 388                                                                                                   |
| <b>1 970 – 1 980</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5 388                                                                                            | <b>1 970 – 1 980</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5 388                                                                                                                                                  | <b>1 970 – 1 980</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5 388                                                                                                   |
| <b>1 980 – 2 010</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br><br>S5 388 S5 389A S5 389B S5 389F                        |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                        |

**MHz**  
**2 010 – 2 170**

| Attribution aux services                                     |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Région 1                                                     | Région 2                                                                                                                                                                                                                               | Région 3                                             |
| <b>2 010 – 2 025</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5 388         | <b>2 010 – 2 025</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)<br>S5 388 S5 389C S5 389D<br>S5 389E                                                                                                             | <b>2 010 – 2 025</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5 388 |
| <b>2 025 – 2 110</b>                                         | EXPLOITATION SPATIALE (Terre vers espace) (espace-espace)<br>EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace) (espace-espace)<br>FIXE<br>MOBILE S5 391<br>RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace) (espace-espace)<br>S5 392 |                                                      |
| <b>2 110 – 2 120</b>                                         | FIXE<br>MOBILE<br>RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (Terre vers espace)<br>S5 388                                                                                                                                                   |                                                      |
| <b>2 120 – 2 160</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5 388         | <b>2 120 – 2 160</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>Mobile par satellite<br>(espace vers Terre)<br>S5 388                                                                                                                                        | <b>2 120 – 2 160</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5 388 |
| <b>2 160 – 2 170</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5 388 S5 392A | <b>2 160 – 2 170</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>S5 388 S5 389C S5 389D<br>S5 389E                                                                                                             | <b>2 160 – 2 170</b><br>FIXE<br>MOBILE<br><br>S5 388 |

- S5.384** *Attribution additionnelle:* en Inde, Indonésie, au Japon et en Thaïlande, la bande 1 700 - 1 710 MHz est, de plus, attribuée au service de la recherche spatiale (espace vers Terre), à titre primaire.
- S5.385** *Attribution additionnelle:* les bandes 1 718,8 - 1 722,2 MHz, 150 - 151 GHz, 174,42 - 175,02 GHz, 177 - 177,4 GHz, 178,2 - 178,6 GHz, 181 - 181,46 GHz, 186,2 - 186,6 GHz et 257,5 - 258 GHz sont, de plus, attribuées au service de radioastronomie à titre secondaire pour les observations sur les raies spectrales.
- S5.386** *Attribution additionnelle:* la bande 1 750 - 1 850 MHz est, de plus, attribuée au service d'exploitation spatiale (Terre vers espace) et au service de recherche spatiale (Terre vers espace) en Région 2, en Australie, Inde, Indonésie et au Japon à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21, surtout en ce qui concerne les systèmes à diffusion troposphérique.
- S5.387** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Kazakhstan, Mali, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 1 770 - 1 790 MHz est, de plus, attribuée au service de météorologie par satellite à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.
- S5.388** Les bandes 1 885 - 2 025 MHz et 2 110 - 2 200 MHz sont destinées à être utilisées, à l'échelle mondiale, par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les futurs systèmes mobiles terrestres publics de télécommunication (FSMTPT). Cette utilisation n'exclut pas l'utilisation de ces bandes par d'autres services auxquels elles sont attribuées. Les bandes devraient être mises à la disposition des FSMTPT conformément aux dispositions de la Résolution 212 (Rév.CMR-95).
- S5.389** Pas utilisé
- S5.389A** L'utilisation des bandes 1 980 - 2 010 MHz et 2 170 - 2 200 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution 46 (Rév.CMR-95)/du numéro S9.11A et aux dispositions de la Résolution 716 (CMR-95). L'utilisation de ces bandes ne doit pas commencer avant le 1<sup>er</sup> janvier 2000; toutefois, l'utilisation de la bande 1 980 - 1 990 MHz dans la Région 2 ne doit pas commencer avant le 1<sup>er</sup> janvier 2005.
- S5.389B** Dans les pays suivants: Argentine, Brésil, Canada, Chili, Equateur, Etats-Unis, Honduras, Jamaïque, Mexique, Pérou, Suriname, Trinité-et-Tobago, Uruguay et Venezuela, l'utilisation de la bande 1 980 - 1 990 MHz par le service mobile par satellite ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux services fixe et mobile ou gêner le développement de ces services.

- S5.389C** L'utilisation des bandes 2 010 - 2 025 MHz et 2 160 - 2 170 MHz dans la Région 2 par le service mobile par satellite ne doit pas commencer avant le 1<sup>er</sup> janvier 2005 et est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution 46 (Rév.CMR-95)/du numéro S9.11A et aux dispositions de la Résolution 716 (CMR-95).
- S5.389D** Au Canada et aux Etats-Unis, l'utilisation des bandes 2 010 - 2 025 MHz et 2 160 - 2 170 MHz par le service mobile par satellite ne doit pas commencer avant le 1<sup>er</sup> janvier 2000.
- S5.389E** L'utilisation des bandes 2 010 - 2 025 MHz et 2 160 - 2 170 MHz par le service mobile par satellite dans la Région 2 ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux services fixe et mobile dans les Régions 1 et 3 ou gêner le développement de ces services.
- S5.389F** Dans les pays suivants: Algérie, Bénin, Cap-Vert, Egypte, Mali, Syrie et Tunisie, l'utilisation des bandes 1 980 - 2 010 MHz et 2 170 - 2 200 MHz par le service mobile par satellite ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux services fixe et mobile ou gêner le développement de ces services avant le 1<sup>er</sup> janvier 2005, ni demander à être protégée vis-à-vis de ces services.
- S5.390** Pas utilisé
- S5.391** En assignant des fréquences au service mobile dans les bandes 2 025 - 2 110 MHz et 2 200 - 2 290 MHz, les administrations doivent tenir compte de la Résolution 211 (CAMR-92).
- S5.392** Les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour faire en sorte que les transmissions espace-espace entre deux ou plusieurs satellites non géostationnaires des services de recherche spatiale, d'exploitation spatiale et d'exploration de la Terre par satellite dans les bandes 2 025 - 2 110 MHz et 2 200 - 2 290 MHz n'imposent aucune contrainte aux transmissions Terre vers espace, espace vers Terre et aux autres transmissions espace-espace de ces services et dans ces bandes entre des satellites géostationnaires et des satellites non géostationnaires.
- S5.392A** *Attribution additionnelle:* en Russie, la bande 2 160 - 2 200 MHz est, de plus, attribuée au service de recherche spatiale (espace vers Terre) à titre primaire jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2005. Les stations du service de recherche spatiale ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des services fixe et mobile fonctionnant dans cette bande de fréquences, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations.

**MHz**  
**2 170 – 2 450**

| Attribution aux services                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                        |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                                                                                       | Région 2                                                                                                                                                                                                                               | Région 3 |
| <b>2 170 – 2 200</b>                                                                           | FIXE<br>MOBILE<br>MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>S5.388 S5.389A S5.389F S5.392A                                                                                                                                           |          |
| <b>2 200 – 2 290</b>                                                                           | EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) (espace-espace)<br>EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre) (espace-espace)<br>FIXE<br>MOBILE S5.391<br>RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) (espace-espace)<br>S5.392 |          |
| <b>2 290 – 2 300</b>                                                                           | FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (espace vers Terre)                                                                                                                                    |          |
| <b>2 300 – 2 450</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>Amateur<br>Radiolocalisation<br>S5.150 S5.282 S5.395 | <b>2 300 – 2 450</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIOLOCALISATION<br>Amateur<br>S5.150 S5.282 S5.393 S5.394 S5.396                                                                                                                           |          |

- S5.393**      *Attribution additionnelle:* aux Etats-Unis et en Inde, la bande 2310 - 2360 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion par satellite (sonore) et au service de radiodiffusion sonore de Terre complémentaire à titre primaire. Cette utilisation est limitée à la radiodiffusion audionumérique et est subordonnée à l'application des dispositions de la Résolution 528 (CAMR-92).
- S5.394**      Aux Etats-Unis, l'utilisation de la bande 2300 - 2390 MHz par le service mobile aéronautique pour la télémesure a la priorité sur les autres utilisations par les services mobiles. Au Canada, l'utilisation de la bande 2300 - 2483,5 MHz par le service mobile aéronautique pour la télémesure a la priorité sur les autres utilisations par les services mobiles.
- S5.395**      En France, l'utilisation de la bande 2310 - 2360 MHz par le service mobile aéronautique pour la télémesure a la priorité sur les autres utilisations du service mobile.
- S5.396**      Les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite exploitées dans la bande 2310 - 2360 MHz selon le numéro **S5.393** et susceptibles d'affecter les services auxquels cette bande est attribuée dans d'autres pays sont subordonnées à l'application des procédures de coordination et de notification exposées dans la Résolution 33. Les stations de radiodiffusion de Terre complémentaires doivent faire l'objet d'une coordination bilatérale avec les pays voisins avant d'être mises en service.

**MHz**  
**2 450 – 2 520**

| Attribution aux services                    |  |  |                                                              |  |  |          |                                                           |  |  |
|---------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------|--|--|----------|-----------------------------------------------------------|--|--|
| Région 1                                    |  |  | Région 2                                                     |  |  | Région 3 |                                                           |  |  |
| 2 450 – 2 483,5                             |  |  | 2 450 – 2 483,5                                              |  |  |          |                                                           |  |  |
| FIXE                                        |  |  | FIXE                                                         |  |  |          |                                                           |  |  |
| MOBILE                                      |  |  | MOBILE                                                       |  |  |          |                                                           |  |  |
| Radiolocalisation                           |  |  | RADIOLOCALISATION                                            |  |  |          |                                                           |  |  |
| S5.150 S5.397                               |  |  | S5.150 S5.394                                                |  |  |          |                                                           |  |  |
| 2 483,5 – 2 500                             |  |  | 2 483,5 – 2 500                                              |  |  |          | 2 483,5 – 2 500                                           |  |  |
| FIXE                                        |  |  | FIXE                                                         |  |  |          | FIXE                                                      |  |  |
| MOBILE                                      |  |  | MOBILE                                                       |  |  |          | MOBILE                                                    |  |  |
| MOBILE PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre) |  |  | MOBILE PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)                  |  |  |          | MOBILE PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)               |  |  |
| Radiolocalisation                           |  |  | RADIOLOCALISATION                                            |  |  |          | RADIOLOCALISATION                                         |  |  |
|                                             |  |  | RADIOREPÉRAGE PAR<br>SATELLITE<br>(espace vers Terre) S5.398 |  |  |          | Radiorepérage par satellite<br>(espace vers Terre) S5.398 |  |  |
| S5.150 S5.371 S5.397                        |  |  |                                                              |  |  |          |                                                           |  |  |
| S5.398 S5.399 S5.400                        |  |  |                                                              |  |  |          |                                                           |  |  |
| S5.402                                      |  |  | S5.150 S5.402                                                |  |  |          | S5.150 S5.400 S5.402                                      |  |  |
| 2 500 – 2 520                               |  |  | 2 500 – 2 520                                                |  |  |          |                                                           |  |  |
| FIXE S5.409                                 |  |  | FIXE S5.409 S5.411                                           |  |  |          |                                                           |  |  |
| S5.410 S5.411                               |  |  | FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) S5.415                |  |  |          |                                                           |  |  |
| MOBILE sauf mobile<br>aéronautique          |  |  | MOBILE sauf mobile aéronautique                              |  |  |          |                                                           |  |  |
| MOBILE PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre) |  |  | MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)                     |  |  |          |                                                           |  |  |
| S5.403 S5.405 S5.407                        |  |  |                                                              |  |  |          |                                                           |  |  |
| S5.408 S5.412 S5.414                        |  |  | S5.403 S5.404 S5.407 S5.414                                  |  |  |          |                                                           |  |  |

- S5.397** *Catégorie de service différente:* en France, la bande 2 450 - 2 500 MHz est attribuée, à titre primaire, au service de radiolocalisation (voir le numéro S5.33). Cette utilisation est soumise à un accord avec les administrations dont les services fonctionnant ou devant fonctionner conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences, sont susceptibles d'être affectés.
- S5.398** Les dispositions du numéro 953/S4.10 ne s'appliquent pas dans la bande 2 483,5 - 2 500 MHz pour le service de radiorepérage par satellite.
- S5.399** Dans la Région 1, dans les pays autres que ceux qui sont visés au renvoi numéro S5.400, les stations du service de radiorepérage par satellite ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radiolocalisation ni demander une protection contre ces stations.
- S5.400** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Angola, Australie, Bangladesh, Burundi, Chine, Côte d'Ivoire, Erythrée, Ethiopie, Inde, République islamique d'Iran, Jordanie, Liban, Libéria, Libye, Madagascar, Mali, Pakistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Syrie, Sénégal, Soudan, Swaziland, Togo, Zaïre et Zambie, la bande 2 483,5 - 2 500 MHz est attribuée au service de radiorepérage par satellite (espace vers Terre) à titre primaire (voir le numéro S5.33), sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21 de la part des pays non visés par la présente disposition.
- S5.401** Pas utilisé
- S5.402** L'utilisation de la bande 2 483,5 - 2 500 MHz par les services mobile par satellite et de radiorepérage par satellite est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution 46 (Rév.CMR-95)/du numéro S9.11A. Les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour éviter que le service de radioastronomie ne subisse des brouillages préjudiciables causés par des émissions dans la bande 2 483,5 - 2 500 MHz, en particulier par rayonnements de deuxième harmonique qui se trouveraient dans la bande 4 990 - 5 000 MHz attribuée à l'échelle mondiale au service de radioastronomie.
- S5.403** Sous réserve d'un accord obtenu conformément à l'article 14/au numéro S9.21, la bande 2 520 - 2 535 MHz (jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2005 la bande 2 500 - 2 535 MHz) peut, de plus, être utilisée pour le service mobile par satellite (espace vers Terre), sauf mobile aéronautique par satellite, pour l'exploitation limitée à l'intérieur des frontières nationales. Les dispositions de la Résolution 46 (Rév.CMR-95)/du numéro S9.11A s'appliquent.
- S5.404** *Attribution additionnelle:* en Inde et en République islamique d'Iran, la bande 2 500 - 2 516,5 MHz peut, de plus, être utilisée pour le service de radiorepérage par satellite (espace vers Terre) pour une exploitation limitée à leurs frontières nationales, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.

- S5.405** *Attribution additionnelle:* en France, la bande 2 500 - 2 550 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre primaire. Cette utilisation est subordonnée à un accord avec les administrations dont les services fonctionnant ou devant fonctionner conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences sont susceptibles d'être affectés.
- S5.406** Pas utilisé
- S5.407** Dans la bande 2 500 - 2 520 MHz, la puissance surfacique produite à la surface de la Terre par des stations spatiales du service mobile par satellite (espace vers Terre) ne doit pas dépasser  $-152 \text{ dB(W/m}^2/4 \text{ kHz)}$ , en Argentine, sauf si les administrations concernées en conviennent autrement.
- S5.408** *Attribution additionnelle:* au Royaume-Uni, la bande 2 500 - 2 600 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre secondaire.
- S5.409** Les administrations doivent faire tous les efforts pratiquement possibles pour éviter le développement de nouveaux systèmes à diffusion troposphérique dans la bande 2 500 - 2 690 MHz.
- S5.410** La bande 2 500 - 2 690 MHz peut être utilisée pour les systèmes à diffusion troposphérique en Région 1 sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.
- S5.411** Lors de la planification de nouveaux faisceaux hertziens utilisant la diffusion troposphérique dans la bande 2 500 - 2 690 MHz, toutes les mesures possibles seront prises pour éviter de diriger les antennes vers l'orbite des satellites géostationnaires.
- S5.412** *Attribution de remplacement:* en Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Kazakstan, Moldova, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et en Ukraine, la bande 2 500 - 2 690 MHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire.
- S5.413** Dans la conception de systèmes de radiodiffusion par satellite dans les bandes situées entre 2 500 MHz et 2 690 MHz, les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures nécessaires pour protéger le service de radioastronomie dans la bande 2 690 - 2 700 MHz.
- S5.414** L'attribution de la bande 2 500 - 2 520 MHz au service mobile par satellite (espace vers Terre) prendra effet le 1<sup>er</sup> janvier 2005 et est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution 46 (Rév.CMR-95)/du numéro S9.11A.
- S5.415** L'utilisation de la bande 2 500 - 2 690 MHz en Région 2 et des bandes 2 500 - 2 535 MHz et 2 655 - 2 690 MHz en Région 3 par le service fixe par satellite est limitée aux systèmes nationaux et régionaux, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21 en tenant compte en particulier du service de radiodiffusion par satellite en Région 1. Dans le sens espace vers Terre, la puissance surfacique à la surface de la Terre ne doit pas dépasser les valeurs spécifiées à l'article S21, tableau S21-4.

**MHz**  
**2 520 – 2 670**

| Attribution aux services                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Région 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Région 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>2 520 – 2 655</b><br><b>FIXE</b> S\$5.409 S\$5.410 S\$5.411<br><b>MOBILE</b> sauf mobile<br>aéronautique<br><b>RADIODIFFUSION PAR SATELLITE</b><br>S\$5.413 S\$5.416<br><br>S\$5.339 S\$5.403 S\$5.405<br>S\$5.408 S\$5.412 S\$5.417<br>S\$5.418                                                                            | <b>2 520 – 2 655</b><br><b>FIXE</b> S\$5.409 S\$5.411<br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre) S\$5.415<br><b>MOBILE</b> sauf mobile<br>aéronautique<br><b>RADIODIFFUSION PAR SATELLITE</b><br>S\$5.413 S\$5.416<br><br>S\$5.339 S\$5.403                                                                                                                                 | <b>2 520 – 2 535</b><br><b>FIXE</b> S\$5.409 S\$5.411<br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre) S\$5.415<br><b>MOBILE</b> sauf mobile<br>aéronautique<br><b>RADIODIFFUSION PAR SATELLITE</b><br>S\$5.413 S\$5.416<br><br>S\$5.403                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2 535 – 2 655</b><br><b>FIXE</b> S\$5.409 S\$5.411<br><b>MOBILE</b> sauf mobile<br>aéronautique<br><b>RADIODIFFUSION PAR SATELLITE</b><br>S\$5.413 S\$5.416<br><br>S\$5.339 S\$5.418                                                                                                                                                                       |
| <b>2 655 – 2 670</b><br><b>FIXE</b> S\$5.409 S\$5.410 S\$5.411<br><b>MOBILE</b> sauf mobile<br>aéronautique<br><b>RADIODIFFUSION PAR SATELLITE</b><br>S\$5.413 S\$5.416<br>Exploration de la Terre par<br>satellite (passive)<br>Radioastronomie<br>Recherche spatiale (passive)<br><br>S\$5.149 S\$5.412 S\$5.417<br>S\$5.420 | <b>2 655 – 2 670</b><br><b>FIXE</b> S\$5.409 S\$5.411<br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(Terre vers espace)<br>(espace vers Terre) S\$5.415<br><b>MOBILE</b> sauf mobile<br>aéronautique<br><b>RADIODIFFUSION PAR SATELLITE</b><br>S\$5.413 S\$5.416<br>Exploration de la Terre<br>par satellite (passive)<br>Radioastronomie<br>Recherche spatiale (passive)<br><br>S\$5.149 S\$5.420 | <b>2 655 – 2 670</b><br><b>FIXE</b> S\$5.409 S\$5.411<br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(Terre vers espace) S\$5.415<br><b>MOBILE</b> sauf mobile<br>aéronautique<br><b>RADIODIFFUSION PAR SATELLITE</b><br>S\$5.413 S\$5.416<br>Exploration de la Terre<br>par satellite (passive)<br>Radioastronomie<br>Recherche spatiale (passive)<br><br>S\$5.149 S\$5.420 |

**MHz**  
**2 670 – 3 300**

| Attribution aux services                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                                                                                                                                                           | Région 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Région 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>2 670 – 2 690</b><br>FIXE S5.409 S5.410 S5.411<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>Exploration de la Terre par satellite (passive)<br>Radioastronomie<br>Recherche spatiale (passive)<br><br>S5.149 S5.419 S5.420 | <b>2 670 – 2 690</b><br>FIXE S5.409 S5.411<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace vers Terre) S5.415<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>Exploration de la Terre par satellite (passive)<br>Radioastronomie<br>Recherche spatiale (passive)<br><br>S5.149 S5.419 S5.420 | <b>2 670 – 2 690</b><br>FIXE S5.409 S5.411<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) S5.415<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>Exploration de la Terre par satellite (passive)<br>Radioastronomie<br>Recherche spatiale (passive)<br><br>S5.149 S5.419 S5.420 |
| <b>2 690 – 2 700</b>                                                                                                                                                                                                                                               | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>RADIOASTRONOMIE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br><br>S5.340 S5.421 S5.422                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>2 700 – 2 900</b>                                                                                                                                                                                                                                               | RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE S5.337<br>Radiolocalisation<br><br>S5.423 S5.424                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>2 900 – 3 100</b>                                                                                                                                                                                                                                               | RADIONAVIGATION S5.426<br>Radiolocalisation<br><br>S5.425 S5.427                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>3 100 – 3 300</b>                                                                                                                                                                                                                                               | RADIOLOCALISATION<br><br>S5.149 S5.333 S5.428                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

- S5.416** L'utilisation de la bande 2 520 - 2 670 MHz par le service de radiodiffusion par satellite est limitée aux systèmes nationaux et régionaux pour la réception communautaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21. La puissance surfacique à la surface de la Terre ne doit pas dépasser les valeurs spécifiées à l'article S21, tableau S21-4.
- S5.417** *Attribution de remplacement:* en Allemagne et en Grèce, la bande 2 520 - 2 670 MHz est attribuée au service fixe à titre primaire.
- S5.418** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Bangladesh, Bélarus, Chine, République de Corée, Inde, Japon, Pakistan, Russie, Singapour, Sri Lanka, Thaïlande et Ukraine, la bande 2 535 - 2 655 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion par satellite (sonore) et au service de radiodiffusion de Terre complémentaire, à titre primaire. Cette utilisation est limitée à la radiodiffusion audionumérique et est subordonnée à l'application des dispositions de la Résolution 528 (CAMR-92). Les dispositions du numéro S5.416 et de l'article S21, tableau S21-4 ne s'appliquent pas à la présente attribution additionnelle.
- S5.419** L'attribution de la bande 2 670 - 2 690 MHz au service mobile par satellite prendra effet le 1<sup>er</sup> janvier 2005. Lorsqu'elles mettront en service des systèmes du service mobile par satellite dans cette bande, les administrations prendront toutes les mesures nécessaires pour protéger les systèmes à satellites fonctionnant dans cette bande avant le 3 mars 1992. La coordination des systèmes du service mobile par satellite dans cette bande devra être conforme aux dispositions de la Résolution 46 (Rév.CMR-95)/du numéro S9.11A.
- S5.420** La bande 2 655 - 2 670 MHz (jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2005 la bande 2 655 - 2 690 MHz) peut, de plus, être utilisée pour le service mobile par satellite (Terre vers espace) sauf mobile aéronautique par satellite, pour une exploitation limitée à l'intérieur des frontières nationales, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21. Les procédures de coordination de la Résolution 46 (Rév.CMR-95)/du numéro S9.11A s'appliquent.
- S5.421** *Attribution additionnelle:* en Allemagne et en Autriche, la bande 2 690 - 2 695 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. L'utilisation de cette bande est limitée aux matériels en exploitation au 1<sup>er</sup> janvier 1985.
- S5.422** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Bosnie-Herzégovine, Brunéi Darussalam, Bulgarie, Cameroun, République centrafricaine, Congo, Côte d'Ivoire, Cuba, Egypte, Emirats arabes unis, Erythrée, Ethiopie, Gabon, Géorgie, Guinée, Guinée-Bissau, République islamique d'Iran, Iraq, Israël, Jordanie, Kazakhstan, Liban, Lituanie, Malaisie, Malawi, Mali, Maroc, Mauritanie, Moldova, Mongolie, Nigéria, Oman, Ouzbékistan, Pakistan,

Philippines, Qatar, Syrie, Kirghizistan, Roumanie, Russie, Singapour, Somalie, Tadjikistan, Thaïlande, Tunisie, Turkménistan, Ukraine, Yémen, Yougoslavie, Zaïre et Zambie, la bande 2 690 - 2 700 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. L'utilisation de cette bande est limitée aux matériels en exploitation au 1<sup>er</sup> janvier 1985.

**S5.423** Les radars au sol utilisés dans la bande 2 700 - 2 900 MHz pour les besoins de la météorologie sont autorisés à fonctionner sur une base d'égalité avec les stations du service de radionavigation aéronautique.

**S5.424** *Attribution additionnelle:* au Canada, la bande 2 850 - 2 900 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation maritime, à titre primaire, pour les radars côtiers.

**S5.425** Dans la bande 2 900 - 3 100 MHz, l'emploi du système interrogateur-répondeur de navire (SIT, shipborne interrogator-transponder) est limité à la sous-bande 2 930 - 2 950 MHz.

**S5.426** L'utilisation de la bande 2 900 - 3 100 MHz par le service de radionavigation aéronautique est limitée aux radars au sol.

**S5.427** Dans les bandes 2 900 - 3 100 MHz et 9 300 - 9 500 MHz, la réponse des répondeurs-radar ne doit pas pouvoir être confondue avec celle des balises-radar (racons) et elle ne doit pas causer de brouillages aux radars des navires ou des aéronefs du service de radionavigation; toutefois, il y a lieu de prendre note du numéro 347/S4.9 du présent Règlement.

**S5.428** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Cuba, Géorgie, Kazakstan, Moldova, Mongolie, Pologne, Kirghizistan, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 3 100 - 3 300 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire.

**MHz**  
**3 300 – 4 500**

| Attribution aux services                                                                                                                    |                                                                                                                                                                      |                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                                    | Région 2                                                                                                                                                             | Région 3                                                                         |
| <b>3 300 – 3 400</b><br><b>RADIOLOCALISATION</b><br><br>S5.149 S5.429 S5.430                                                                | <b>3 300 – 3 400</b><br><b>RADIOLOCALISATION</b><br>Amateur<br>Fixe<br>Mobile<br>S5.149 S5.430                                                                       | <b>3 300 – 3 400</b><br><b>RADIOLOCALISATION</b><br>Amateur<br><br>S5.149 S5.429 |
| <b>3 400 – 3 600</b><br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre)<br>Mobile<br>Radiolocalisation<br><br>S5.431 S5.434 | <b>3 400 – 3 500</b><br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b> (espace vers Terre)<br>Amateur<br>Mobile<br>Radiolocalisation S5.433<br>S5.282 S5.432               |                                                                                  |
|                                                                                                                                             | <b>3 500 – 3 700</b><br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b> (espace vers Terre)<br><b>MOBILE</b> sauf mobile aéronautique<br>Radiolocalisation S5.433<br>S5.435 |                                                                                  |
| <b>3 600 – 4 200</b><br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre)<br>Mobile                                           | <b>3 700 – 4 200</b><br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b> (espace vers Terre)<br><b>MOBILE</b> sauf mobile aéronautique                                       |                                                                                  |
|                                                                                                                                             | <b>4 200 – 4 400</b><br><b>RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE</b> S5.438<br>S5.437 S5.439 S5.440                                                                           |                                                                                  |
| <b>4 400 – 4 500</b>                                                                                                                        | <b>FIXE</b><br><b>MOBILE</b>                                                                                                                                         |                                                                                  |

- S5.429** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Chine, Congo, Emirats arabes unis, Inde, Indonésie, République islamique d'Iran, Iraq, Israël, Japon, Jordanie, Koweït, Liban, Libye, Malaisie, Oman, Pakistan, Qatar, Syrie, République populaire démocratique de Corée, Singapour et Yémen, la bande 3 300 - 3 400 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. Les pays riverains de la Méditerranée ne peuvent pas prétendre à la protection de leurs services fixe et mobile de la part du service de radiolocalisation.
- S5.430** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Cuba, Géorgie, Kazakhstan, Moldova, Mongolie, Pologne, Kirghizistan, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan, et Ukraine, la bande 3 300 - 3 400 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire.
- S5.431** *Attribution additionnelle:* en Allemagne, Israël, au Nigéria et Royaume-Uni, la bande 3 400 - 3 475 MHz est, de plus, attribuée au service d'amateur à titre secondaire.
- S5.432** *Catégorie de service différente:* en Indonésie, au Japon et au Pakistan, la bande 3 400 - 3 500 MHz est attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire (voir le numéro S5.33).
- S5.433** Dans les Régions 2 et 3, dans la bande 3 400 - 3 600 MHz, l'attribution au service de radiolocalisation est à titre primaire. Toutefois, toutes les administrations qui exploitent des systèmes de radiolocalisation dans cette bande sont instamment priées d'en cesser l'exploitation avant 1985. Après quoi, les administrations prendront toutes les mesures pratiquement possibles pour protéger le service fixe par satellite et faire en sorte que des besoins de coordination ne soient pas imposés au service fixe par satellite.
- S5.434** Au Danemark, en Norvège et au Royaume-Uni, les services fixe, de radiolocalisation et fixe par satellite sont exploités sur la base de l'égalité des droits dans la bande 3 400 - 3 600 MHz. Toutefois, les Administrations de ces pays exploitant des systèmes de radiolocalisation dans cette bande sont instamment priées de mettre fin à cette exploitation en 1985 au plus tard. Après 1985, ces Administrations devront prendre toutes les mesures pratiquement possibles pour protéger le service fixe par satellite et aucune exigence de coordination ne sera imposée au service fixe par satellite.
- S5.435** Au Japon, dans la bande 3 620 - 3 700 MHz, le service de radiolocalisation est exclu.
- S5.436** Pas utilisé
- S5.437** *Attribution additionnelle:* en Allemagne, au Danemark et en Norvège, la bande 4 200 - 4 210 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre secondaire.

- S5.438** L'utilisation de la bande 4 200 - 4 400 MHz par le service de radionavigation aéronautique est réservée exclusivement aux radioaltimètres installés à bord d'aéronefs ainsi qu'aux répondeurs au sol associés. Cependant, la détection passive des services d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale, peut être autorisée dans cette bande à titre secondaire (aucune protection n'est assurée par les radioaltimètres).
- S5.439** *Attribution additionnelle:* en Chine, République islamique d'Iran, Libye et Philippines, la bande 4 200 - 4 400 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre secondaire.
- S5.440** Le service des fréquences étalon et des signaux horaires par satellite peut être autorisé à utiliser la fréquence 4 202 MHz pour des émissions dans le sens espace vers Terre et la fréquence 6 427 MHz pour des émissions dans le sens Terre vers espace. Ces émissions doivent être contenues dans les limites s'étendant à  $\pm 2$  MHz de ces fréquences, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.

**MHz**  
**4 500 – 5 470**

| Attribution aux services |                                                                                                                            |          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                                                                                   | Région 3 |
| <b>4 500 – 4 800</b>     | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) S5.441<br>MOBILE                                                            |          |
| <b>4 800 – 4 990</b>     | FIXE<br>MOBILE S5.442<br>Radioastronomie<br>S5.149 S5.339 S5.443                                                           |          |
| <b>4 990 – 5 000</b>     | FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>RADIOASTRONOMIE<br>Recherche spatiale (passive)<br>S5.149                       |          |
| <b>5 000 – 5 150</b>     | RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE<br>S5.367 S5.444 S5.444A                                                                      |          |
| <b>5 150 – 5 250</b>     | RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE<br>SERVICE FIXE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace) S5.447A<br>S5.446 S5.447 S5.447B S5.447C |          |
| <b>5 250 – 5 255</b>     | RADIOLOCALISATION<br>Recherche spatiale<br>S5.333 S5.448                                                                   |          |
| <b>5 255 – 5 350</b>     | RADIOLOCALISATION<br>S5.333 S5.448                                                                                         |          |
| <b>5 350 – 5 460</b>     | RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE S5.449<br>Radiolocalisation                                                                   |          |
| <b>5 460 – 5 470</b>     | RADIONAVIGATION S5.449<br>Radiolocalisation                                                                                |          |

**S5.441** L'utilisation des bandes 4 500 - 4 800 MHz (espace vers Terre), 6 725 - 7 025 MHz (Terre vers espace), 10,70 - 10,95 GHz (espace vers Terre), 11,20 - 11,45 GHz (espace vers Terre) et 12,75 - 13,25 GHz (Terre vers espace) par le service fixe par satellite doit être conforme aux dispositions de l'appendice **30B/S30B**.

**S5.442** Dans les bandes 4 825 - 4 835 MHz et 4 950 - 4 990 MHz, l'attribution au service mobile est limitée au service mobile, sauf mobile aéronautique.

**S5.443** *Catégorie de service différente:* en Argentine, Australie et au Canada, l'attribution des bandes 4 825 - 4 835 MHz et 4 950 - 4 990 MHz au service de radioastronomie est à titre primaire (voir le numéro **S5.33**).

**S5.444** La bande 5 000 - 5 150 MHz est à utiliser pour l'exploitation du système international normalisé (système d'atterrissage aux hyperfréquences) pour l'approche et l'atterrissage de précision. Les besoins de ce système ont priorité sur les autres utilisations de cette bande. Pour l'utilisation de cette bande, les dispositions du numéro **S5.444A** et de la Résolution **114 (CMR-95)** sont applicables.

**S5.444A** *Attribution additionnelle:* la bande 5 091 - 5 150 MHz est également attribuée au service fixe par satellite (Terre vers espace) à titre primaire. Cette attribution est limitée aux liaisons de connexion des systèmes non géostationnaires du service mobile par satellite et est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**/du numéro **S9.11A**.

Dans la bande 5 091 - 5 150 MHz, les dispositions suivantes s'appliquent également:

- avant le 1<sup>er</sup> janvier 2010, l'utilisation de la bande 5 091 - 5 150 MHz par les liaisons de connexion des systèmes à satellites non OSG du service mobile par satellite doit être conforme aux dispositions de la Résolution **114 (CMR-95)**;
- avant le 1<sup>er</sup> janvier 2010, les besoins des systèmes internationaux normalisés existants et en projet pour le service de radionavigation aéronautique, qui ne peuvent être satisfaits dans la bande 5 000 - 5 091 MHz, auront priorité sur les autres utilisations de cette bande;
- après le 1<sup>er</sup> janvier 2008, aucune nouvelle assignation ne devra être faite aux stations assurant des liaisons de connexion pour les systèmes du service mobile par satellite non OSG;
- après le 1<sup>er</sup> janvier 2010, l'attribution au service fixe par satellite deviendra secondaire par rapport au service de radionavigation aéronautique.

**S5.445** Pas utilisé

**S5.446** *Attribution additionnelle:* dans les pays énumérés aux numéros **S5.369** et **S5.400**, la bande 5 150 - 5 216 MHz est, de plus, attribuée à titre primaire au service de radiorepérage par satellite (espace vers Terre), sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro **S9.21**. Dans la Région 2, cette bande est, de plus, attribuée à titre primaire au service de radiorepérage par satellite (espace vers Terre). Dans les Régions 1 et 3, à l'exception des pays énumérés aux numéros **S5.369** et **S5.400**, cette bande est, de plus, attribuée à titre secondaire au service de radiorepérage par satellite (espace vers Terre). L'utilisation du service de radiorepérage par satellite est limitée aux liaisons de connexion associées au service de radiorepérage par satellite exploité dans la bande 1 610 - 1 626,5 MHz ou 2 483,5 - 2 500 MHz. La puissance surfacique totale à la surface de la Terre ne doit en aucun cas dépasser  $-159 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  dans toute bande de 4 kHz, quel que soit l'angle d'arrivée.

**S5.447** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Israël, Italie, Japon, Jordanie, Liban, Liechtenstein, Luxembourg, Malte, Maroc, Norvège, Pakistan, Pays-Bas, Portugal, Syrie, Royaume-Uni, Suède, Suisse et Tunisie, la bande 5 150 - 5 250 MHz est, de plus, attribuée au service mobile à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro **S9.21**.

**S5.447A** L'attribution au service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion destinées aux systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite et est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**/du numéro **S9.11A**.

**S5.447B** *Attribution additionnelle:* la bande 5 150 - 5 216 MHz est, de plus, attribuée au service fixe par satellite (espace vers Terre) à titre primaire. Cette attribution est limitée aux liaisons de connexion destinées aux systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite et est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**/du numéro **S9.11A**. La puissance surfacique produite à la surface de la Terre par des stations spatiales du service fixe par satellite fonctionnant dans le sens espace vers Terre dans la bande 5 150 - 5 216 MHz ne doit en aucun cas dépasser  $-164 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  dans une bande quelconque large de 4 kHz pour tous les angles d'arrivée.

**S5.447C** Les administrations responsables des réseaux du service fixe par satellite dans la bande 5 150 - 5 250 MHz fonctionnant au titre des numéros **S5.447A** et **S5.447B** doivent procéder à une coordination, sur une base d'égalité, conformément à la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**/au numéro **S9.11A**, avec les administrations responsables des réseaux à satellite non géostationnaire

fonctionnant au titre du numéro **S5.446** et mis en service avant le 17 novembre 1995. Les réseaux à satellite fonctionnant au titre du numéro **S5.446** et mis en service après le 17 novembre 1995 ne peuvent pas prétendre à une protection vis-à-vis des stations du service fixe par satellite exploitées au titre des numéros **S5.447A** et **S5.447B**, et ne doivent pas leur causer de brouillage préjudiciable.

**S5.448**      *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Kazakstan, Libye, Moldova, Mongolie, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 5 250 - 5 350 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire.

**S5.449**      L'emploi de la bande 5 350 - 5 470 MHz par le service de radionavigation aéronautique est limité à l'usage des radars aéroportés et de radiobalises de bord associées.

**MHz**  
**5 470 – 5 850**

| Attribution aux services                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                                                                                                                                                                                                 | Région 2                                                                                                                             | Région 3 |
| <b>5 470 – 5 650</b>                                                                                                                                                                                     | <b>RADIONAVIGATION MARITIME</b><br>Radiolocalisation<br>S5.450 S5.451 S5.452                                                         |          |
| <b>5 650 – 5 725</b>                                                                                                                                                                                     | <b>RADIOLOCALISATION</b><br>Amateur<br>Recherche spatiale (espace lointain)<br>S5.282 S5.451 S5.453 S5.454 S5.455                    |          |
| <b>5 725 – 5 830</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(Terre vers espace)<br><b>RADIOLOCALISATION</b><br>Amateur<br>S5.150 S5.451 S5.453<br>S5.455 S5.456                                                 | <b>5 725 – 5 830</b><br><b>RADIOLOCALISATION</b><br>Amateur<br><br>S5.150 S5.453 S5.455                                              |          |
| <b>5 830 – 5 850</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(Terre vers espace)<br><b>RADIOLOCALISATION</b><br>Amateur<br>Amateur par satellite<br>(espace vers Terre)<br>S5.150 S5.451 S5.453<br>S5.455 S5.456 | <b>5 830 – 5 850</b><br><b>RADIOLOCALISATION</b><br>Amateur<br>Amateur par satellite (espace vers Terre)<br><br>S5.150 S5.453 S5.455 |          |

- S5.450** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, République islamique d'Iran, Kazakhstan, Moldova, Mongolie, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 5 470 - 5 650 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire.
- S5.451** *Attribution additionnelle:* au Royaume-Uni, la bande 5 470 - 5 850 MHz est, de plus, attribuée au service mobile terrestre à titre secondaire; les limites de puissance indiquées aux numéros **S21.2**, **S21.3**, **S21.4** et **S21.5** sont applicables dans la bande 5 725 - 5 850 MHz.
- S5.452** Les radars au sol utilisés dans la bande 5 600 - 5 650 MHz pour les besoins de la météorologie sont autorisés à fonctionner sur une base d'égalité avec les stations du service de radionavigation maritime.
- S5.453** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Cameroun, République centrafricaine, Chine, Congo, République de Corée, Egypte, Emirats arabes unis, Gabon, Guinée, Inde, Indonésie, République islamique d'Iran, Iraq, Israël, Japon, Jordanie, Koweït, Liban, Libye, Madagascar, Malaisie, Malawi, Niger, Nigéria, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, Syrie, République populaire démocratique de Corée, Singapour, Swaziland, Tanzanie, Tchad et Yémen, la bande 5 650 - 5 850 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire.
- S5.454** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Kazakhstan, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, dans la bande 5 670 - 5 725 MHz, l'attribution au service de recherche spatiale est à titre primaire (voir le numéro **S5.33**).
- S5.455** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Cuba, Géorgie, Hongrie, Kazakhstan, Lettonie, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Slovaquie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 5 670 - 5 850 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire.
- S5.456** *Attribution additionnelle:* en Allemagne et au Cameroun, la bande 5 755 - 5 850 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire.
- S5.457** Pas utilisé

**MHz**  
**5 850 – 7 450**

| Attribution aux services                                                                          |                                                                                                                                   |                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                          | Région 2                                                                                                                          | Région 3                                                                                                               |
| <b>5 850 – 5 925</b><br>FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)<br>MOBILE<br><br>S5.150 | <b>5 850 – 5 925</b><br>FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)<br>MOBILE<br>Amateur<br>Radiolocalisation<br><br>S5.150 | <b>5 850 – 5 925</b><br>FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)<br>MOBILE<br>Radiolocalisation<br><br>S5.150 |
| <b>5 925 – 6 700</b>                                                                              | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>MOBILE<br><br>S5.149 S5.440 S5.458                                              |                                                                                                                        |
| <b>6 700 – 7 075</b>                                                                              | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace) (espace vers Terre) S5.441<br>MOBILE<br><br>S5.458 S5.458A S5.458B S5.458C      |                                                                                                                        |
| <b>7 075 – 7 250</b>                                                                              | FIXE<br>MOBILE<br><br>S5.458 S5.459 S5.460                                                                                        |                                                                                                                        |
| <b>7 250 – 7 300</b>                                                                              | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE<br><br>S5.461                                                            |                                                                                                                        |
| <b>7 300 – 7 450</b>                                                                              | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br><br>S5.461                                   |                                                                                                                        |

- S5.458** Dans la bande 6 425 - 7 075 MHz, des mesures sont effectuées à l'aide de détecteurs passifs à hyperfréquences au-dessus des océans. Dans la bande 7 075 - 7 250 MHz, des mesures sont effectuées à l'aide de détecteurs passifs à hyperfréquences. Il convient que, dans leur planification de l'utilisation future des bandes 6 425 - 7 025 MHz et 7 075 - 7 250 MHz, les administrations ne négligent pas les besoins du service d'exploration de la Terre par satellite (passive) et du service de recherche spatiale (passive).
- S5.458A** En assignant des fréquences dans la bande 6 700 - 7 075 MHz à des stations spatiales du service fixe par satellite, les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger les observations des raies spectrales par le service de radioastronomie dans la bande 6 650 - 6 675,2 MHz contre les brouillages préjudiciables de rayonnements non désirés.
- S5.458B** L'attribution dans le sens espace vers Terre au service fixe par satellite dans la bande 6 700 - 7 075 MHz est limitée aux liaisons de connexion destinées aux systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite et est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution 46 (Rév.CMR-95)/du numéro S9.11A. L'utilisation de la bande 6 700 - 7 075 MHz (espace vers Terre) par les liaisons de connexion pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite n'est pas soumise aux dispositions du numéro S22.2.
- S5.458C** Les administrations qui soumettent des assignations dans la bande 7 025 - 7 075 MHz (Terre vers espace) pour les systèmes OSG du SFS après le 17 novembre 1995 doivent consulter, sur la base des Recommandations UIT-R pertinentes, les administrations qui ont notifié et mis en service des systèmes non OSG dans cette bande de fréquences avant le 18 novembre 1995, à la demande de ces dernières administrations. Cette consultation a pour objet de faciliter l'exploitation en partage dans cette bande de fréquences des systèmes OSG du SFS et des systèmes non OSG.
- S5.459** *Attribution additionnelle* dans la Région 2, la bande 7 125 - 7 155 MHz est, de plus, attribuée au service d'exploitation spatiale (Terre vers espace) à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.
- S5.460** *Attribution additionnelle* la bande 7 145 - 7 235 MHz est, de plus, attribuée au service de recherche spatiale (Terre vers espace) à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21. L'utilisation de la bande 7 145 - 7 190 MHz est limitée à l'espace lointain, aucune émission vers l'espace lointain ne doit être effectuée dans la bande 7 190 - 7 235 MHz.
- S5.461** *Attribution additionnelle* les bandes 7 250 - 7 375 MHz (espace vers Terre) et 7 900 - 8 025 MHz (Terre vers espace) sont, de plus, attribuées au service mobile par satellite à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21.

**MHz**  
**7 450 – 8 175**

| Attribution aux services                                                                                                                                             |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                                                             | Région 2                                                                                                                                                      | Région 3                                                                                                                                                             |
| <b>7 450 – 7 550</b>                                                                                                                                                 | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE sauf mobile aéronautique                           |                                                                                                                                                                      |
| <b>7 550 – 7 750</b>                                                                                                                                                 | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE sauf mobile aéronautique                                                                             |                                                                                                                                                                      |
| <b>7 750 – 7 900</b>                                                                                                                                                 | FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique                                                                                                                       |                                                                                                                                                                      |
| <b>7 900 – 8 025</b>                                                                                                                                                 | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>MOBILE<br>S5.461                                                                                            |                                                                                                                                                                      |
| <b>8 025 – 8 175</b><br>FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)<br>MOBILE<br>Exploration de la Terre par<br>satellite (espace vers Terre)<br>S5.462 S5.464 | <b>8 025 – 8 175</b><br>EXPLORATION DE LA<br>TERRE PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)<br>MOBILE S5.463 | <b>8 025 – 8 175</b><br>FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)<br>MOBILE<br>Exploration de la Terre par<br>satellite (espace vers Terre)<br>S5.462 S5.464 |

- S5.462** Dans la bande 8 025 - 8 400 MHz, les limites de puissance surfacique indiquées à l'article **S21**, tableau **S21-4** s'appliquent en Régions 1 et 3 au service d'exploration de la Terre par satellite.
- S5.463** En Région 2, les stations d'aéronef ne sont pas autorisées à émettre dans la bande 8 025 - 8 400 MHz.
- S5.464** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Bangladesh, Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Chine, République centrafricaine, Côte d'Ivoire, Egypte, France, Guinée, Inde, République islamique d'Iran, Italie, Japon, Libye, Mali, Niger, Pakistan, Sénégal, Somalie, Soudan, Suède, Tanzanie, Zaïre et Zambie, la bande 8 025 - 8 400 MHz est attribuée au service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro **S9.21**.

**MHz**  
**8 175 – 8 750**

| Attribution aux services                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                                                                                                                                                            | Région 2                                                                                                                                                                                                                                                               | Région 3                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>8 175 – 8 215</b><br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(Terre vers espace)<br><b>MÉTÉOROLOGIE</b><br><b>PAR SATELLITE</b><br>(Terre vers espace)<br><b>MOBILE</b><br>Exploration de la Terre par<br>satellite (espace vers Terre)<br><br>S5.462 S5.464 | <b>8 175 – 8 215</b><br><b>EXPLORATION DE LA</b><br><b>TERRE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre)<br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(Terre vers espace)<br><b>MÉTÉOROLOGIE</b><br><b>PAR SATELLITE</b><br>(Terre vers espace)<br><b>MOBILE</b> S5.463 | <b>8 175 – 8 215</b><br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(Terre vers espace)<br><b>MÉTÉOROLOGIE</b><br><b>PAR SATELLITE</b><br>(Terre vers espace)<br><b>MOBILE</b><br>Exploration de la Terre par<br>satellite (espace vers Terre)<br><br>S5.462 S5.464 |
| <b>8 215 – 8 400</b><br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(Terre vers espace)<br><b>MOBILE</b><br>Exploration de la Terre par<br>satellite (espace vers Terre)<br><br>S5.462 S5.464                                                                       | <b>8 215 – 8 400</b><br><b>EXPLORATION DE LA</b><br><b>TERRE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre)<br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(Terre vers espace)<br><b>MOBILE</b> S5.463                                                                       | <b>8 215 – 8 400</b><br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(Terre vers espace)<br><b>MOBILE</b><br>Exploration de la Terre par<br>satellite (espace vers Terre)<br><br>S5.462 S5.464                                                                       |
| <b>8 400 – 8 500</b>                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>FIXE</b><br><b>MOBILE</b> sauf mobile aéronautique<br><b>RECHERCHE SPATIALE</b> (espace vers Terre) S5.465 S5.466<br><br>S5.467                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>8 500 – 8 750</b>                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>RADIOLOCALISATION</b><br><br>S5.333 S5.468 S5.469                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |

- S5.465** Dans le service de recherche spatiale, l'utilisation de la bande 8 400 - 8 450 MHz est limitée à l'espace lointain.
- S5.466** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Belgique, Israël, Luxembourg, Malaisie, Singapour et Sri Lanka, dans la bande 8 400 - 8 500 MHz, l'attribution au service de recherche spatiale est à titre secondaire (voir le numéro S5.32).
- S5.467** *Attribution de remplacement:* au Royaume-Uni, la bande 8 400 - 8 500 MHz est attribuée aux services de radiolocalisation et de recherche spatiale à titre primaire.
- S5.468** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Burundi, Cameroun, Chine, Congo, Costa Rica, Egypte, Emirats arabes unis, Gabon, Guinée, Guyana, Indonésie, République islamique d'Iran, Iraq, Jamaïque, Jordanie, Koweït, Liban, Libye, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Népal, Niger, Nigéria, Oman, Pakistan, Qatar, Syrie, République populaire démocratique de Corée, Sénégal, Singapour, Somalie, Swaziland, Tanzanie, Tchad, Thaïlande, Togo, Tunisie et Yémen, la bande 8 500 - 8 750 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire.
- S5.469** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Hongrie, Kazakstan, Lituanie, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 8 500 - 8 750 MHz est, de plus, attribuée aux services mobile terrestre et de radionavigation à titre primaire.

**MHz**  
**8 750 – 10 000**

| Attribution aux services |                                                                       |          |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                              | Région 3 |
| <b>8 750 – 8 850</b>     | RADIOLOCALISATION<br>RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE S5.470<br>S5.471    |          |
| <b>8 850 – 9 000</b>     | RADIOLOCALISATION<br>RADIONAVIGATION MARITIME S5.472<br>S5.473        |          |
| <b>9 000 – 9 200</b>     | RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE S5.337<br>Radiolocalisation<br>S5.471    |          |
| <b>9 200 – 9 300</b>     | RADIOLOCALISATION<br>RADIONAVIGATION MARITIME S5.472<br>S5.473 S5.474 |          |
| <b>9 300 – 9 500</b>     | RADIONAVIGATION S5.476<br>Radiolocalisation<br>S5.427 S5.474 S5.475   |          |
| <b>9 500 – 9 800</b>     | RADIOLOCALISATION<br>RADIONAVIGATION<br>S5.333                        |          |
| <b>9 800 – 10 000</b>    | RADIOLOCALISATION<br>Fixe<br>S5.477 S5.478 S5.479                     |          |

- S5.470** L'utilisation de la bande 8 750 - 8 850 MHz par le service de radionavigation aéronautique est limitée aux aides à la navigation à bord d'aéronefs qui utilisent l'effet Doppler sur une fréquence centrale de 8 800 MHz.
- S5.471** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Allemagne, Bahreïn, Belgique, Chine, Emirats arabes unis, France, Grèce, Indonésie, République islamique d'Iran, Libye, Pays-Bas, Qatar et Soudan, les bandes 8 825 - 8 850 MHz et 9 000 - 9 200 MHz sont, de plus, attribuées au service de radionavigation maritime, à titre primaire, pour les radars côtiers seulement.
- S5.472** Dans les bandes 8 850 - 9 000 MHz et 9 200 - 9 225 MHz, le service de radionavigation maritime est limité aux radars côtiers.
- S5.473** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Cuba, Géorgie, Hongrie, Kazakhstan, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, les bandes 8 850 - 9 000 MHz et 9 200 - 9 300 MHz sont, de plus, attribuées au service de radionavigation à titre primaire.
- S5.474** Dans la bande 9 200 - 9 500 MHz, les répondeurs de recherche et de sauvetage (SART) peuvent être utilisés, sous réserve qu'il soit tenu dûment compte de la Recommandation appropriée de l'UIT-R (voir également l'article N38/S31).
- S5.475** Dans la bande 9 300 - 9 500 MHz, le service de radionavigation aéronautique est limité aux radars météorologiques d'aéronefs et aux radars au sol. De plus, les balises radar au sol du service de radionavigation aéronautique sont autorisées dans la bande 9 300 - 9 320 MHz à condition qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé au service de radionavigation maritime. Dans la bande 9 300 - 9 500 MHz, les radars au sol utilisés pour les besoins de la météorologie ont priorité sur les autres dispositifs de radiolocalisation.
- S5.476** Dans la bande 9 300 - 9 320 MHz en ce qui concerne le service de radionavigation, l'utilisation, à bord de navires, de radars autres que ceux existant au 1<sup>er</sup> janvier 1976 n'est pas autorisée jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2001.
- S5.477** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Autriche, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Cameroun, République de Corée, Egypte, Emirats arabes unis, Erythrée, Ethiopie, Guyana, Inde, Indonésie, République islamique d'Iran, Iraq, Jamaïque, Japon, Jordanie, Koweït, Liban, Libéria, Malaisie, Nigéria, Oman, Pakistan, Qatar, Singapour, Somalie, Soudan, Suède, Thaïlande, Trinité-et-Tobago et Yémen, dans la bande 9 800 - 10 000 MHz, l'attribution au service fixe est à titre primaire (voir le numéro S5.33).

**S5.478**      *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Hongrie, Kazakstan, Moldova, Mongolie, Kirghizistan, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 9 800 - 10 000 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire.

**S5.479**      La bande 9 975 - 10 025 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service de météorologie par satellite pour être utilisée par les radars météorologiques.

**GHz**  
**10 – 10,7**

| Attribution aux services                                                      |                                                                                                                                                                                     |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                      | Région 2                                                                                                                                                                            | Région 3                                                                      |
| <b>10 – 10,45</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIOLOCALISATION<br>Amateur<br>S5 479 | <b>10 – 10,45</b><br>RADIOLOCALISATION<br>Amateur<br>S5 479 S5 480                                                                                                                  | <b>10 – 10,45</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIOLOCALISATION<br>Amateur<br>S5 479 |
| <b>10,45 – 10,5</b>                                                           | RADIOLOCALISATION<br>Amateur<br>Amateur par satellite<br>S5 481                                                                                                                     |                                                                               |
| <b>10,5 – 10,55</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>Radiolocalisation                    | <b>10,5 – 10,55</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIOLOCALISATION                                                                                                                          |                                                                               |
| <b>10,55 – 10,6</b>                                                           | FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>Radiolocalisation                                                                                                                        |                                                                               |
| <b>10,6 – 10,68</b>                                                           | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>RADIOASTRONOMIE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>Radiolocalisation<br>S5 149 S5 482 |                                                                               |
| <b>10,68 – 10,7</b>                                                           | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>RADIOASTRONOMIE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5 340 S5 483                                                                 |                                                                               |

- S5.480** *Attribution additionnelle:* au Costa Rica, en Equateur, au Guatemala et au Honduras, la bande 10 - 10,45 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, à titre primaire.
- S5.481** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, Angola, Chine, Equateur, Espagne, Japon, Maroc, Nigéria, Oman, République populaire démocratique de Corée, Suède, Tanzanie et Thaïlande, la bande 10,45 - 10,5 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire.
- S5.482** Dans la bande 10,6 - 10,68 GHz, la p.i.r.e. maximale des stations des services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, doit être limitée à 40 dBW et la puissance d'alimentation de l'antenne ne doit pas dépasser -3 dBW. Ces limites peuvent être dépassées sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article 14/du numéro S9.21. Cependant, les restrictions imposées aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, ne sont pas applicables dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bangladesh, Bélarus, Chine, Emirats arabes unis, Géorgie, Inde, Indonésie, République islamique d'Iran, Iraq, Japon, Kazakstan, Koweït, Lettonie, Liban, Moldova, Nigéria, Ouzbékistan, Pakistan, Philippines, Qatar, Syrie, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine.
- S5.483** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Cameroun, Chine, Colombie, République de Corée, Costa Rica, Cuba, Egypte, Emirats arabes unis, Géorgie, République islamique d'Iran, Iraq, Israël, Japon, Jordanie, Kazakstan, Koweït, Lettonie, Liban, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Pakistan, Qatar, Kirghizistan, République populaire démocratique de Corée, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine, Yémen et Yougoslavie, la bande 10,68 - 10,7 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. Une telle utilisation est limitée aux matériels en exploitation au 1<sup>er</sup> janvier 1985.

**GHz**  
**10,7 – 12,7**

| Attribution aux services                                                                                                                              |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                                              | Région 2                                                                                                                                          | Région 3                                                                                                                            |
| <b>10,7 – 11,7</b><br>FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>(Terre vers espace)<br>S5.441 S5.484<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique | <b>10,7 – 11,7</b><br>FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) S5.441<br>MOBILE sauf mobile aéronautique                                    |                                                                                                                                     |
| <b>11,7 – 12,5</b><br>FIXE<br>RADIODIFFUSION<br>RADIODIFFUSION<br>PAR SATELLITE<br>Mobile sauf mobile<br>aéronautique<br><br><br><br><br><br>S5.487   | <b>11,7 – 12,1</b><br>FIXE S5.486<br>FIXE PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>Mobile sauf mobile<br>aéronautique<br>S5.485 S5.488             | <b>11,7 – 12,2</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>RADIODIFFUSION<br>RADIODIFFUSION<br>PAR SATELLITE<br><br>S5.487 |
|                                                                                                                                                       | <b>12,1 – 12,2</b><br>FIXE PAR SATELLITE<br>(espace vers Terre)<br>S5.485 S5.488 S5.489                                                           |                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                       | <b>12,2 – 12,7</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>RADIODIFFUSION<br>RADIODIFFUSION<br>PAR SATELLITE<br><br>S5.488 S5.490 S5.492 | <b>12,2 – 12,5</b><br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>RADIODIFFUSION<br><br>S5.487 S5.491                             |

- S5.484** En Région 1, l'utilisation de la bande 10,7 - 11,7 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite.
- S5.485** En Région 2, dans la bande 11,7 - 12,2 GHz, des répéteurs installés à bord de stations spatiales du service fixe par satellite peuvent aussi être utilisés pour des transmissions du service de radiodiffusion par satellite, à condition que la p.i.r.e. de ces répéteurs ne dépasse pas 53 dBW par canal de télévision et qu'ils ne causent pas plus de brouillage ou n'exigent pas plus de protection contre les brouillages que ce qui résulterait des assignations de fréquence coordonnées du service fixe par satellite. En ce qui concerne les services de radiocommunication spatiale, cette bande doit être utilisée principalement pour le service fixe par satellite.
- S5.486** *Catégorie de service différente:* au Mexique et aux Etats-Unis, dans la bande 11,7 - 12,1 GHz, l'attribution au service fixe est à titre secondaire (voir le numéro **S5.32**).
- S5.487** Dans la bande 11,7 - 12,5 GHz, dans les Régions 1 et 3, les services fixe, fixe par satellite, mobile, sauf mobile aéronautique, et de radiodiffusion, selon leurs attributions respectives, ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations de radiodiffusion par satellite fonctionnant conformément aux dispositions de l'appendice **30/S30**.
- S5.488** L'utilisation des bandes 11,7 - 12,2 GHz par le service fixe par satellite en Région 2 et 12,2 - 12,7 GHz par le service de radiodiffusion par satellite en Région 2 est limitée aux systèmes nationaux et sous-régionaux. L'utilisation de la bande 11,7 - 12,2 GHz par le service fixe par satellite en Région 2 doit faire l'objet d'accord préalable entre les administrations concernées et celles dont les services fonctionnant ou prévus pour fonctionner, conformément au présent Tableau, sont susceptibles d'être affectés (voir les articles **11**, **13** et **14/S9** et **S11**). En ce qui concerne l'utilisation de la bande 12,2 - 12,7 GHz par le service de radiodiffusion par satellite en Région 2, voir l'article **15**/l'appendice **S30**.
- S5.489** *Attribution additionnelle:* au Pérou, la bande 12,1 - 12,2 GHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire.
- S5.490** En Région 2, dans la bande 12,2 - 12,7 GHz, les services de radiocommunication de Terre existants ou futurs ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux services de radiocommunication spatiale fonctionnant conformément au Plan de radiodiffusion par satellite pour la Région 2 figurant à l'appendice **30/S30**.
- S5.491** *Attribution additionnelle:* dans la Région 3, la bande 12,2 - 12,5 GHz est, de plus, attribuée au service fixe par satellite (espace vers Terre) à titre primaire, limité à des systèmes nationaux et subrégionaux. Les limites de puissance surfacique spécifiées à l'article **S21**, Tableau **S21-4** s'appliquent à

cette bande de fréquences. L'introduction de ce service doit se faire conformément aux procédures spécifiées dans l'article 7 de l'appendice **30/S30**, du point de vue de ses relations avec le service de radiodiffusion par satellite en Région 1, la bande de fréquences applicable étant étendue à 12,2 - 12,5 GHz.

**S5.492**

En Région 2, dans la bande 12,2 - 12,7 GHz, les assignations aux stations du service de radiodiffusion par satellite dans le Plan pour la Région 2 figurant à l'appendice **30/S30** peuvent aussi être utilisées pour des transmissions du service fixe par satellite (espace vers Terre) à condition que ces transmissions ne causent pas plus de brouillage ou ne nécessitent pas plus de protection contre les brouillages que les transmissions du service de radiodiffusion par satellite conformes au Plan de la Région 2. En ce qui concerne les services de radiocommunication spatiale, cette bande doit être utilisée principalement par le service de radiodiffusion par satellite.

**GHz**  
**12,5 – 14,25**

| Attribution aux services                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                   | Région 2                                                                                                                                                                                                                           | Région 3                                                                                                                                                                                    |
| <b>12,5 – 12,75</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre)<br>(Terre vers espace)<br><br>S5.494 S5.495 S5.496 | <br><b>12,7 – 12,75</b><br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(Terre vers espace)<br><b>MOBILE</b> sauf mobile<br>aéronautique                                                                                            | <b>12,5 – 12,75</b><br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre)<br><b>MOBILE</b> sauf mobile<br>aéronautique<br><b>RADIODIFFUSION PAR</b><br><b>SATELLITE</b> S5.493 |
| <b>12,75 – 13,25</b>                                                                                                       | <b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b> (Terre vers espace) S5.441<br><b>MOBILE</b><br>Recherche spatiale (espace lointain) (espace vers Terre)                                                                                   |                                                                                                                                                                                             |
| <b>13,25 – 13,4</b>                                                                                                        | <b>RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE</b> S5.497<br>S5.498 S5.499                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             |
| <b>13,4 – 13,75</b>                                                                                                        | <b>RADIOLOCALISATION</b><br>Fréquences étalon et signaux horaires par satellite<br>(Terre vers espace)<br>Recherche spatiale<br>S5.333 S5.499 S5.500 S5.501                                                                        |                                                                                                                                                                                             |
| <b>13,75 – 14</b>                                                                                                          | <b>FIXE PAR SATELLITE</b> (Terre vers espace)<br><b>RADIOLOCALISATION</b><br>Fréquences étalon et signaux horaires par satellite<br>(Terre vers espace)<br>Recherche spatiale<br>S5.333 S5.499 S5.500 S5.501 S5.502 S5.503 S5.503A |                                                                                                                                                                                             |
| <b>14 – 14,25</b>                                                                                                          | <b>FIXE PAR SATELLITE</b> (Terre vers espace) S5.506<br><b>RADIONAVIGATION</b> S5.504<br>Mobile terrestre par satellite (Terre vers espace)<br>Recherche spatiale<br>S5.505                                                        |                                                                                                                                                                                             |

- S5.493** En Région 3, dans la bande 12,5 - 12,75 GHz, le service de radiodiffusion par satellite est limité à la réception communautaire avec une puissance surfacique ne dépassant pas  $-111 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  selon la définition donnée dans l'annexe 5 de l'appendice **30/S30**. Voir également la Résolution **34**.
- S5.494** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Angola, Arabie saoudite, Bahreïn, Cameroun, République centrafricaine, Congo, Côte d'Ivoire, Egypte, Emirats arabes unis, Erythrée, Ethiopie, Gabon, Ghana, Guinée, Iraq, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Libye, Madagascar, Mali, Maroc, Mongolie, Niger, Nigéria, Qatar, Syrie, Sénégal, Somalie, Soudan, Tchad, Togo, Yémen et Zaïre, la bande 12,5 - 12,75 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire.
- S5.495** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Belgique, Bosnie-Herzégovine, Croatie, Danemark, Espagne, France, Grèce, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Liechtenstein, Luxembourg, Monaco, Norvège, Ouganda, Portugal, Roumanie, Slovénie, Suisse, Tanzanie, Tunisie et Yougoslavie, la bande 12,5 - 12,75 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre secondaire.
- S5.496** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Hongrie, Kazakstan, Moldova, Ouzbékistan, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 12,5 - 12,75 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. Toutefois, les stations de ces services ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations terriennes du service fixe par satellite des pays de la Région 1 autres que ceux mentionnés au présent renvoi. Aucune coordination de ces stations terriennes n'est requise avec les stations des services fixe et mobile des pays mentionnés au présent renvoi. Les limites de puissance surfacique à la surface de la Terre prescrites à l'article **S21**, tableau **S21-4** pour le service fixe par satellite doivent s'appliquer sur le territoire des pays mentionnés au présent renvoi.
- S5.497** Dans la bande 13,25 - 13,4 GHz, le service de radionavigation aéronautique est limité aux aides à la navigation utilisant l'effet Doppler.
- S5.498** La bande 13,25 - 13,4 GHz peut, de plus, être utilisée par le service de recherche spatiale (Terre vers espace) à titre secondaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre de l'article **14**/du numéro **S9.21**.
- S5.499** *Attribution additionnelle:* au Bangladesh, en Inde et au Pakistan, la bande 13,25 - 14 GHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire.

**S5.500** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Angola, Arabie saoudite, Bahreïn, Brunéi Darussalam, Cameroun, République de Corée, Egypte, Emirats arabes unis, Gabon, Guinée, Indonésie, République islamique d'Iran, Iraq, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Madagascar, Malaisie, Malawi, Mali, Malte, Maroc, Mauritanie, Niger, Nigéria, Pakistan, Qatar, Syrie, Sénégal, Singapour, Soudan, Tchad et Tunisie, la bande 13,4 - 14 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire.

**S5.501** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Hongrie, Japon, Kazakstan, Moldova, Mongolie, Kirghizistan, Roumanie, Royaume-Uni, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 13,4 - 14 GHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire.

**S5.502** Dans la bande 13,75 - 14 GHz, la p.i.r.e. émise par une station terrienne du service fixe par satellite doit être d'au moins 68 dBW, et ne devrait pas dépasser 85 dBW, avec une antenne de 4,5 m de diamètre minimum. De plus, la valeur moyenne de la p.i.r.e., sur une seconde, rayonnée par une station des services de radiolocalisation ou de radionavigation en direction de l'orbite des satellites géostationnaires ne doit pas dépasser 59 dBW.

**S5.503** Dans la bande 13,75 - 14 GHz, les stations spatiales géostationnaires du service de recherche spatiale pour lesquelles le Bureau a reçu les renseignements aux fins de publication anticipée avant le 31 janvier 1992 doivent être exploitées sur la base de l'égalité des droits avec les stations du service fixe par satellite; après cette date, les nouvelles stations spatiales géostationnaires du service de recherche spatiale fonctionneront à titre secondaire. La densité de p.i.r.e. des émissions d'une station terrienne du service fixe par satellite ne doit pas être supérieure à 71 dBW dans une bande quelconque large de 6 MHz dans la gamme de fréquences 13,772 - 13,778 GHz jusqu'au moment où les stations spatiales géostationnaires du service de recherche spatiale, pour lesquelles le Bureau a reçu les renseignements pour la publication anticipée avant le 31 janvier 1992, cesseront d'être exploitées dans cette bande. On peut utiliser la commande automatique de puissance pour accroître la densité de p.i.r.e. au-dessus de 71 dBW dans une bande quelconque large de 6 MHz dans cette gamme de fréquences afin de compenser l'affaiblissement dû à la pluie dans la mesure où la puissance surfacique au niveau de la station spatiale du service fixe par satellite ne dépasse pas la valeur résultant de l'utilisation d'une densité de p.i.r.e. de 71 dBW dans une bande quelconque large de 6 MHz par atmosphère claire.

- S5.503A** Jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2000, les stations du service fixe par satellite ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations spatiales non géostationnaires des services de recherche spatiale et d'exploration de la Terre par satellite. Après cette date, ces stations spatiales non géostationnaires fonctionneront à titre secondaire par rapport au service fixe par satellite. Par ailleurs, pour la planification des stations terriennes du service fixe par satellite qui doivent être mises en service entre le 1<sup>er</sup> janvier de l'an 2000 et le 1<sup>er</sup> janvier 2001, afin de répondre aux besoins concernant les radars de mesure de précipitations installés à bord d'engins spatiaux et exploités dans la bande 13,793 - 13,805 GHz, il convient de tirer parti du processus de consultation et des informations données dans la Recommandation UIT-R SA.1071.
- S5.504** L'utilisation de la bande 14 - 14,3 GHz par le service de radionavigation se fera de manière qu'une protection suffisante soit assurée aux stations spatiales du service fixe par satellite (voir la Recommandation **708**).
- S5.505** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Angola, Arabie saoudite, Australie, Bahreïn, Bangladesh, Botswana, Brunéi Darussalam, Cameroun, Chine, Congo, République de Corée, Egypte, Emirats arabes unis, Gabon, Guatemala, Guinée, Inde, Indonésie, République islamique d'Iran, Iraq, Israël, Japon, Jordanie, Koweït, Lesotho, Liban, Malaisie, Malawi, Mali, Maroc, Mauritanie, Niger, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, Syrie, République populaire démocratique de Corée, Sénégal, Singapour, Somalie, Soudan, Swaziland, Tanzanie, Tchad et Yémen, la bande 14 - 14,3 GHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire.
- S5.506** La bande 14 - 14,5 GHz peut être utilisée, au titre du service fixe par satellite (Terre vers espace), pour les liaisons de connexion destinées au service de radiodiffusion par satellite, sous réserve d'une coordination avec les autres réseaux du service fixe par satellite. L'utilisation de ces liaisons de connexion est réservée aux pays situés hors de l'Europe.
- S5.507** Pas utilisé

**GHz**  
**14,25 – 14,8**

| Attribution aux services                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                                                                                                       | Région 2                                                                                                                                                                                 | Région 3                                                                                                                                                                                                       |
| <b>14,25 – 14,3</b>                                                                                                                                                                                            | FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) S5.506<br>RADIONAVIGATION S5.504<br>Mobile terrestre par satellite (Terre vers espace)<br>Recherche spatiale<br>S5.505 S5.508 S5.509              |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>14,3 – 14,4</b><br>FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace) S5.506<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>Mobile terrestre par satellite<br>(Terre vers espace)<br>Radionavigation par satellite | <b>14,3 – 14,4</b><br>FIXE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace) S5.506<br>Mobile terrestre par satellite<br>(Terre vers espace)<br>Radionavigation par satellite                         | <b>14,3 – 14,4</b><br>FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace) S5.506<br>MOBILE sauf mobile<br>aéronautique<br>Mobile terrestre par satellite<br>(Terre vers espace)<br>Radionavigation par satellite |
| <b>14,4 – 14,47</b>                                                                                                                                                                                            | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) S5.506<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>Mobile terrestre par satellite (Terre vers espace)<br>Recherche spatiale (espace vers Terre) |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>14,47 – 14,5</b>                                                                                                                                                                                            | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) S5.506<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>Mobile terrestre par satellite (Terre vers espace)<br>Radioastronomie<br>S5.149              |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>14,5 – 14,8</b>                                                                                                                                                                                             | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) S5.510<br>MOBILE<br>Recherche spatiale                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                |

- S5.508**      *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Danemark, Espagne, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Libye, Liechtenstein, Luxembourg, Norvège, Portugal, Royaume-Uni, Slovénie, Suisse, Turquie et Yougoslavie, la bande 14,25 - 14,3 GHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire.
- S5.509**      *Attribution additionnelle:* au Japon et au Pakistan, la bande 14,25 - 14,3 GHz est, de plus, attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire.
- S5.510**      L'utilisation de la bande 14,5 - 14,8 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite. Cette utilisation est réservée aux pays situés hors de l'Europe.

**GHz**  
**14,8 – 17,3**

| Attribution aux services |                                                                                                                     |          |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                                                                            | Région 3 |
| <b>14,8 – 15,35</b>      | FIXE<br>MOBILE<br>Recherche spatiale<br>S5.339                                                                      |          |
| <b>15,35 – 15,4</b>      | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>RADIOASTRONOMIE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.340 S5.511 |          |
| <b>15,4 – 15,7</b>       | FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) S5.511A S5.511C<br>RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE S5.511B                      |          |
| <b>15,7 – 16,6</b>       | RADIOLOCALISATION<br>S5.512 S5.513                                                                                  |          |
| <b>16,6 – 17,1</b>       | RADIOLOCALISATION<br>Recherche spatiale (espace lointain) (Terre vers espace)<br>S5.512 S5.513                      |          |
| <b>17,1 – 17,2</b>       | RADIOLOCALISATION<br>S5.512 S5.513                                                                                  |          |
| <b>17,2 – 17,3</b>       | RADIOLOCALISATION<br>Exploration de la Terre par satellite (active)<br>Recherche spatiale (active)<br>S5.512 S5.513 |          |

**S5.511** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Bosnie-Herzégovine, Cameroun, Egypte, Emirats arabes unis, Guinée, République islamique d'Iran, Iraq, Israël, Koweït, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Liban, Libye, Pakistan, Qatar, Syrie, Slovénie, Somalie et Yougoslavie, la bande 15,35 - 15,4 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre secondaire.

**S5.511A** L'utilisation de la bande 15,4 - 15,7 GHz par le service fixe par satellite (espace vers Terre) est limitée aux liaisons de connexion des systèmes mobiles à satellites non géostationnaires, et est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution 46 (Rév.CMR-95)/du numéro S9.11A. Les émissions provenant d'une station spatiale non géostationnaire ne doivent pas dépasser les limites de puissance surfacique à la surface de la Terre de  $-146 \text{ dB(W/m}^2\text{/MHz)}$  dans les bandes 15,4 - 15,45 GHz et 15,65 - 15,7 GHz, et de  $-111 \text{ dB(W/m}^2\text{/MHz)}$  dans la bande 15,45 - 15,65 GHz pour tous les angles d'incidence. Ces limites correspondent à la puissance surfacique qui serait obtenue dans des conditions de propagation en espace libre. Dans la bande 15,45 - 15,65 GHz, lorsqu'elle se propose d'exploiter une station spatiale non géostationnaire dont les émissions dépassent la valeur de  $-146 \text{ dB(W/m}^2\text{/MHz)}$  pour tous les angles d'incidence, une administration doit effectuer la coordination avec les administrations affectées. De plus, aucun brouillage préjudiciable ne devra être causé aux stations du service de radioastronomie utilisant la bande 15,35 - 15,4 GHz. Les seuils de brouillage et les limites de puissance surfacique associées, à partir desquels le service de radioastronomie est affecté, sont donnés dans la Recommandation UIT-RA.769. Les limites de puissance surfacique et le seuil de coordination du présent renvoi s'appliqueront sous réserve de leur examen par l'UIT-R et sur la base des études mentionnées dans la Résolution 116 (CMR-95) et ce, jusqu'à ce qu'ils soient modifiés par une future conférence mondiale des radio-communications compétente.

**S5.511B** Les stations d'aéronef ne sont pas autorisées à émettre dans la bande 15,45 - 15,65 GHz.

**S5.511C** *Attribution additionnelle:* la bande 15,45 - 15,65 GHz est, de plus, attribuée au service fixe par satellite (Terre vers espace) à titre primaire. Cette utilisation est limitée aux liaisons de connexion des systèmes non géostationnaires du service mobile par satellite et est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution 46 (Rév.CMR-95)/du numéro S9.11A. Jusqu'à ce que les études demandées dans la Résolution 117 (CMR-95) soient achevées: 1) les administrations exploitant des stations du service de radionavigation aéronautique sont instamment priées de limiter à 42 dBW la p.i.r.e. moyenne; 2) les stations du service fixe par satellite ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radionavigation aéronautique (les dispositions du numéro 953/S4.10 s'appliquent).

**S5.512**      *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Angola, Arabie saoudite, Autriche, Bahreïn, Bangladesh, Bosnie-Herzégovine, Brunéi Darussalam, Cameroun, Congo, Costa Rica, Egypte, El Salvador, Emirats arabes unis, Finlande, Guatemala, Inde, Indonésie, République islamique d'Iran, Jordanie, Koweït, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Libye, Malaisie, Malawi, Maroc, Mozambique, Népal, Nicaragua, Oman, Pakistan, Qatar, Singapour, Slovénie, Somalie, Soudan, Suède, Swaziland, Tanzanie, Tchad, Thaïlande, Yémen et Yougoslavie, la bande 15,7 - 17,3 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire.

**S5.513**      *Attribution additionnelle:* en Israël, la bande 15,7 - 17,3 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. Les services exploités au titre du présent renvoi ne doivent prétendre à aucune protection contre des brouillages préjudiciables causés par les services fonctionnant conformément au Tableau dans les pays autres que ceux qui sont mentionnés dans le numéro **S5.512**, ni causer de brouillages préjudiciables auxdits services.

**GHz**  
**17,3 – 18,6**

| Attribution aux services                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                                 | Région 2                                                                                                                                                                                                 | Région 3                                                                                                                                 |
| <b>17,3 – 17,7</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(Terre vers espace) S5.516<br><br>Radiolocalisation<br><br>S5.514                     | <b>17,3 – 17,7</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(Terre vers espace) S5.516<br><br><b>RADIODIFFUSION PAR SATELLITE</b><br><br>Radiolocalisation<br><br>S5.514 S5.515 S5.517                            | <b>17,3 – 17,7</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(Terre vers espace) S5.516<br><br>Radiolocalisation<br><br>S5.514                     |
| <b>17,7 – 18,1</b><br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre)<br>(Terre vers espace) S5.516<br><br><b>MOBILE</b> | <b>17,7 – 17,8</b><br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre)<br>(Terre vers espace) S5.516<br><br><b>RADIODIFFUSION PAR SATELLITE</b><br><br>Mobile S5.518<br><br>S5.515 S5.517 | <b>17,7 – 18,1</b><br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre)<br>(Terre vers espace) S5.516<br><br><b>MOBILE</b> |
| <b>18,1 – 18,4</b>                                                                                                                       | <b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b> (espace vers Terre)<br>(Terre vers espace) S5.520<br><br><b>MOBILE</b><br><br>S5.519 S5.521                                                                     |                                                                                                                                          |
| <b>18,4 – 18,6</b>                                                                                                                       | <b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b> (espace vers Terre)<br><br><b>MOBILE</b>                                                                                                                        |                                                                                                                                          |

- S5.514** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Allemagne, Angola, Arabie saoudite, Autriche, Bahreïn, Bangladesh, Bosnie-Herzégovine, Cameroun, Costa Rica, El Salvador, Emirats arabes unis, Finlande, Guatemala, Honduras, Inde, République islamique d'Iran, Iraq, Israël, Japon, Jordanie, Koweït, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Libye, Népal, Nicaragua, Oman, Pakistan, Qatar, Slovénie, Soudan, Suède et Yougoslavie, la bande 17,3 - 17,7 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre secondaire. Les limites de puissance indiquées dans les numéros **S21.3** et **S21.5** s'appliquent.
- S5.515** Dans la bande 17,3 - 17,8 GHz, le partage entre le service fixe par satellite (Terre vers espace) et le service de radiodiffusion par satellite doit aussi s'effectuer conformément aux dispositions de la section 1 de l'annexe 4 de l'appendice **30A/S30A**.
- S5.516** L'utilisation de la bande 17,3 - 18,1 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite. En ce qui concerne l'utilisation de la bande 17,3 - 17,8 GHz en Région 2 par les liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite qui utilisent la bande 12,2 - 12,7 GHz, voir l'article **15A/S11**.
- S5.517** En Région 2, l'attribution au service de radiodiffusion par satellite dans la bande 17,3 - 17,8 GHz prendra effet le 1<sup>er</sup> avril 2007. Après cette date, l'utilisation du service fixe par satellite (espace vers Terre) dans la bande 17,7 - 17,8 GHz ne devra pas causer de brouillage préjudiciable aux systèmes fonctionnant dans le service de radiodiffusion par satellite ni prétendre à une protection contre les brouillages causés par ces systèmes.
- S5.518** *Catégorie de service différente:* dans la Région 2, la bande 17,7 - 17,8 GHz est attribuée au service mobile à titre primaire jusqu'au 31 mars 2007.
- S5.519** *Attribution additionnelle:* la bande 18,1 - 18,3 GHz est, de plus, attribuée au service de météorologie par satellite (espace vers Terre) à titre primaire. Son utilisation est réservée aux satellites géostationnaires et sera conforme aux dispositions de l'article **S21**, Tableau **S21-4**.
- S5.520** L'utilisation de la bande 18,1 - 18,4 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite.
- S5.521** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Allemagne, Danemark, Emirats arabes unis, Grèce, Pologne, Slovaquie, République tchèque et Royaume-Uni, la bande 18,1 - 18,4 GHz est attribuée aux services fixe, fixe par satellite (espace vers Terre) et mobile à titre primaire. Les dispositions du numéro **S5.519** sont également applicables.

**GHz**  
**18,6 – 20,2**

| Attribution aux services                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                                                                                                                                      | Région 2                                                                                                                                                                                                                                                                 | Région 3                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>18,6 – 18,8</b><br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre) S5.523<br><b>MOBILE</b> sauf mobile<br>aéronautique<br>Exploration de la Terre par<br>satellite (passive)<br>Recherche spatiale (passive)<br><br>S5.522 | <b>18,6 – 18,8</b><br><b>EXPLORATION DE LA</b><br><b>TERRE PAR SATELLITE</b><br>(passive)<br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre) S5.523<br><b>MOBILE</b> sauf mobile<br>aéronautique<br><b>RECHERCHE SPATIALE</b><br>(passive)<br><br>S5.522 | <b>18,6 – 18,8</b><br><b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre) S5.523<br><b>MOBILE</b> sauf mobile<br>aéronautique<br>Exploration de la Terre par<br>satellite (passive)<br>Recherche spatiale (passive)<br><br>S5.522 |
| <b>18,8 – 19,3</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b> (espace vers Terre) S5.523A<br><b>MOBILE</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>19,3 – 19,7</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>FIXE</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b> (espace vers Terre) (Terre vers espace)<br>S5.523B S5.523D<br><b>MOBILE</b><br>S5.523C                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>19,7 – 20,1</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre)<br><b>Mobile</b> par satellite<br>(espace vers Terre)<br><br>S5.524                                                                                                    | <b>19,7 – 20,1</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre)<br><b>MOBILE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre)<br><br>S5.524 S5.525 S5.526<br>S5.527 S5.528 S5.529                                                                                         | <b>19,7 – 20,1</b><br><b>FIXE PAR SATELLITE</b><br>(espace vers Terre)<br><b>Mobile</b> par satellite<br>(espace vers Terre)<br><br>S5.524                                                                                                    |
| <b>20,1 – 20,2</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>FIXE PAR SATELLITE</b> (espace vers Terre)<br><b>MOBILE PAR SATELLITE</b> (espace vers Terre)<br><br>S5.524 S5.525 S5.526 S5.527 S5.528                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                               |

- S5.522** En assignant des fréquences aux stations des services fixe et mobile, les administrations sont invitées à tenir compte des détecteurs passifs des services d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale, fonctionnant dans la bande 18,6 - 18,8 GHz. En particulier dans cette bande, les administrations devraient autant que possible s'efforcer de limiter à la fois la puissance fournie par l'émetteur à l'antenne et la p.i.r.e. afin de réduire au strict minimum les risques de brouillage aux détecteurs passifs.
- S5.523** En assignant des fréquences aux stations du service fixe par satellite dans le sens espace vers Terre, il est demandé aux administrations de limiter, dans la mesure du possible, la puissance surfacique produite à la surface de la Terre dans la bande 18,6 - 18,8 GHz, afin de réduire les risques de brouillage aux détecteurs passifs des services d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale.
- S5.523A** L'utilisation des bandes 18,8 - 19,3 GHz et 28,6 - 29,1 GHz par le SFS doit être conforme à la Résolution **118 (CMR-95)**.
- S.523B** L'utilisation de la bande 19,3 - 19,6 GHz (Terre vers espace) par le SFS est limitée aux liaisons de connexion des systèmes non OSG du SMS. Cette utilisation est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**/du numéro **S9.11A** et les dispositions du numéro **S22.2** ne sont pas applicables.
- S5.523C** L'utilisation des bandes 19,3 - 19,7 GHz et 29,1 - 29,5 GHz par le SFS doit être conforme à la Résolution **120 (CMR-95)**.
- S5.523D** L'utilisation de la bande 19,3 - 19,6 GHz (espace vers Terre) par les systèmes du SFS/OSG et par les liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du SMS est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**/du numéro **S9.11A**, mais n'est pas assujettie aux dispositions du numéro **S22.2**. L'utilisation de cette bande par d'autres systèmes du SFS/non OSG n'est pas subordonnée à la coordination au titre de la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**/du numéro **S9.11A** et reste soumise à l'application des procédures prévues aux articles **11/S9** (sauf numéro **S9.11A**) et **13/S11**, ainsi qu'aux dispositions du numéro **S22.2**.
- S5.524** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Afghanistan, Algérie, Angola, Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunei Darussalam, Cameroun, Chine, Congo, République de Corée, Costa Rica, Egypte, Emirats arabes unis, Gabon, Guatemala, Guinée, Inde, République islamique d'Iran, Iraq, Israël, Japon, Jordanie, Koweït, Liban, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Népal, Niger, Nigéria, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, Syrie, Singapour, Somalie, Soudan, Tanzanie, Tchad, Thaïlande, Togo, Tunisie et Zaïre, la bande 19,7 - 21,2 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. Cette utilisation additionnelle ne doit pas imposer de

limitation de puissance surfacique aux stations spatiales du service fixe par satellite dans la bande 19,7 - 21,2 GHz et aux stations spatiales du service mobile par satellite dans la bande 19,7 - 20,2 GHz dans le cas où cette attribution au service mobile par satellite est à titre primaire dans cette dernière bande.

- S5.525** Afin de faciliter la coordination interrégionale entre réseaux des services mobile et fixe par satellite, les porteuses du service mobile par satellite les plus exposées au brouillage doivent être situées, dans la mesure pratiquement réalisable, dans les parties supérieures des bandes 19,7 - 20,2 GHz et 29,5 - 30 GHz.
- S5.526** En Région 2, dans les bandes 19,7 - 20,2 GHz et 29,5 - 30 GHz, et, en Régions 1 et 3, dans les bandes 20,1 - 20,2 GHz et 29,9 - 30 GHz, les réseaux fonctionnant tant dans le service fixe par satellite que dans le service mobile par satellite peuvent comprendre des liaisons entre des stations terriennes situées en des points spécifiés ou non spécifiés ou entre des stations terriennes en mouvement, par l'intermédiaire d'un ou plusieurs satellites pour des communications point à point et point-multipoint.
- S5.527** Dans les bandes 19,7 - 20,2 GHz et 29,5 - 30 GHz, les dispositions du numéro **953/S4.10** ne sont pas applicables au service mobile par satellite.
- S5.528** L'attribution au service mobile par satellite est destinée à être utilisée par des réseaux employant, aux stations spatiales, des antennes à faisceau étroit et autres techniques perfectionnées. Les administrations qui exploitent des systèmes du service mobile par satellite dans la bande 19,7 - 20,1 GHz en Région 2 et dans la bande 20,1 - 20,2 GHz prendront toutes les mesures réalisables pratiquement pour faire en sorte que les administrations qui exploitent des systèmes des services fixe et mobile conformément aux dispositions du numéro **S5.524** puissent continuer à utiliser ces bandes.
- S5.529** L'utilisation des bandes 19,7 - 20,1 GHz et 29,5 - 29,9 GHz par le service mobile par satellite en Région 2 est limitée aux réseaux à satellite fonctionnant tant dans le service fixe par satellite que dans le service mobile par satellite, comme il est indiqué dans le numéro **S5.526**.

**GHz**  
**20,2 – 22,55**

| Attribution aux services                                                        |                                                                                                                                                                            |                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                        | Région 2                                                                                                                                                                   | Région 3                                                                               |
| <b>20,2 – 21,2</b>                                                              | FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>Fréquences étalon et signaux horaires par satellite<br>(espace vers Terre)<br>S5.524 |                                                                                        |
| <b>21,2 – 21,4</b>                                                              | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>FIXE<br>MOBILE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)                                                                          |                                                                                        |
| <b>21,4 - 22</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIODIFFUSION<br>PAR SATELLITE<br>S5.530 | <b>21,4 - 22</b><br>FIXE<br>MOBILE                                                                                                                                         | <b>21,4 - 22</b><br>FIXE<br>MOBILE<br>RADIODIFFUSION<br>PAR SATELLITE<br>S5.530 S5.531 |
| <b>22 – 22,21</b>                                                               | FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>S5.149                                                                                                                          |                                                                                        |
| <b>22,21 – 22,5</b>                                                             | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>FIXE<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>RADIOASTRONOMIE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.149 S5.532             |                                                                                        |
| <b>22,5 – 22,55</b>                                                             | FIXE<br>MOBILE                                                                                                                                                             |                                                                                        |

- S5.530** En Régions 1 et 3, l'attribution au service de radiodiffusion par satellite dans la bande 21,4 - 22 GHz prendra effet le 1<sup>er</sup> avril 2007. L'utilisation de cette bande par le service de radiodiffusion par satellite après cette date, et à titre provisoire avant cette date, est assujettie aux dispositions de la Résolution 525 (CAMR-92).
- S5.531** *Attribution additionnelle:* au Japon, la bande 21,4 - 22 GHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire.
- S5.532** L'utilisation de la bande 22,21 - 22,5 GHz par les services d'exploration de la Terre par satellite (passive) et de recherche spatiale (passive) ne doit pas imposer de contraintes aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique.

**GHz**  
**22,55 – 24,45**

| Attribution aux services     |                                                                                                              |                                                           |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Région 1                     | Région 2                                                                                                     | Région 3                                                  |
| <b>22,55 – 23</b>            | FIXE<br>INTER-SATELLITES<br>MOBILE<br>S5.149                                                                 |                                                           |
| <b>23 – 23,55</b>            | FIXE<br>INTER-SATELLITES<br>MOBILE<br>S5.149                                                                 |                                                           |
| <b>23,55 – 23,6</b>          | FIXE<br>MOBILE                                                                                               |                                                           |
| <b>23,6 – 24</b>             | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>RADIOASTRONOMIE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.340 |                                                           |
| <b>24 – 24,05</b>            | AMATEUR<br>AMATEUR PAR SATELLITE<br>S5.150                                                                   |                                                           |
| <b>24,05 – 24,25</b>         | RADIOLOCALISATION<br>Amateur<br>Exploration de la Terre par satellite (active)<br>S5.150                     |                                                           |
| <b>24,25 – 24,45</b><br>FIXE | <b>24,25 – 24,45</b><br>RADIONAVIGATION                                                                      | <b>24,25 – 24,45</b><br>RADIONAVIGATION<br>FIXE<br>MOBILE |

**GHz**  
**24,45 – 27**

| Attribution aux services                         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                         | Région 2                                                                                                                                                                             | Région 3                                                                                                 |
| <b>24,45 – 24,65</b><br>FIXE<br>INTER-SATELLITES | <b>24,45 – 24,65</b><br>INTER-SATELLITES<br>RADIONAVIGATION<br><br>S5.533                                                                                                            | <b>24,45 – 24,65</b><br>FIXE<br>INTER-SATELLITES<br>MOBILE<br>RADIONAVIGATION<br><br>S5.533              |
| <b>24,65 – 24,75</b><br>FIXE<br>INTER-SATELLITES | <b>24,65 – 24,75</b><br>INTER-SATELLITES<br>RADIOLOCALISATION<br>PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)                                                                                | <b>24,65 – 24,75</b><br>FIXE<br>INTER-SATELLITES<br>MOBILE<br><br>S5.533 S5.534                          |
| <b>24,75 – 25,25</b><br>FIXE                     | <b>24,75 – 25,25</b><br>FIXE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace) S5.535                                                                                                             | <b>24,75 – 25,25</b><br>FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace) S5.535<br>MOBILE<br><br>S5.534 |
| <b>25,25 – 25,5</b>                              | FIXE<br>INTER-SATELLITES S5.536<br>MOBILE<br>Fréquences étalon et signaux horaires par satellite<br>(Terre vers espace)                                                              |                                                                                                          |
| <b>25,5 – 27</b>                                 | FIXE<br>INTER-SATELLITES S5.536<br>MOBILE<br>Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)<br>Fréquences étalon et signaux horaires par satellite<br>(Terre vers espace) |                                                                                                          |

**GHz**  
**27 – 29,9**

| Attribution aux services                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                                                                                        | Région 2                                                                                                                                                                                                                                        | Région 3                                                                                                                                                                                                         |
| <b>27 – 27,5</b><br>FIXE<br>INTER-SATELLITES<br>S5.536<br>MOBILE                                                                                                                                | <b>27 – 27,5</b><br>FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>INTER-SATELLITES S5.536 S5.537<br>MOBILE                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>27,5 – 28,5</b>                                                                                                                                                                              | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) S5.539<br>MOBILE<br>S5.538 S5.540                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>28,5 – 29,1</b>                                                                                                                                                                              | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) S5.523A S5.539<br>MOBILE<br>Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) S5.541<br>S5.540                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>29,1 – 29,5</b>                                                                                                                                                                              | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>S5.523C S5.535A S5.539 S5.541A<br>MOBILE<br>Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) S5.541<br>S5.540                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>29,5 – 29,9</b><br>FIXE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace) S5.539<br>Exploration de la Terre par<br>satellite (Terre vers espace)<br>S5.541<br>Mobile par satellite<br>(Terre vers espace) | <b>29,5 – 29,9</b><br>FIXE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace) S5.539<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)<br>Exploration de la Terre par<br>satellite (Terre vers espace)<br>S5.541<br>S5.525 S5.526 S5.527<br>S5.529 S5.540 S5.542 | <b>29,5 – 29,9</b><br>FIXE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace) S5.539<br>Exploration de la Terre par<br>satellite (Terre vers espace)<br>S5.541<br>Mobile par satellite<br>(Terre vers espace)<br>S5.540 S5.542 |

- S5.533** Le service inter-satellites ne doit prétendre à aucune protection contre les brouillages préjudiciables causés par les stations d'équipement de surveillance de surface des aéroports du service de radionavigation.
- S5.534** *Attribution additionnelle:* au Japon, la bande 24,65 - 25,25 GHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire jusqu'en 2008.
- S5.535** Dans la bande 24,75 - 25,25 GHz, les liaisons de connexion aux stations du service de radiodiffusion par satellite ont la priorité sur les autres utilisations du service fixe par satellite (Terre vers espace). Ces autres utilisations doivent protéger les réseaux de liaisons de connexion aux stations de radiodiffusion par satellite actuels ou futurs et ne doivent prétendre à aucune protection de la part de ces réseaux.
- S5.535A** L'utilisation de la bande 29,1 - 29,4 GHz (Terre vers espace) par le SFS est limitée aux systèmes à satellites OSG et aux liaisons de connexion des systèmes à satellites non OSG du service mobile par satellite. Cette utilisation est subordonnée à la coordination au titre de la Résolution 46 (Rév. CMR-95)/du numéro S9.11A et les dispositions du numéro S22.2 ne sont pas applicables.
- S5.536** L'utilisation de la bande 25,25 - 27,5 GHz par le service inter-satellites est limitée aux applications de la recherche spatiale et de l'exploration de la Terre par satellite, ainsi qu'à la transmission de données provenant d'activités industrielles et médicales dans l'espace.
- S5.537** Les services spatiaux utilisant des satellites non géostationnaires dans le service inter-satellites, qui fonctionnent dans la bande 27 - 27,5 GHz, sont dispensés d'observer les dispositions du numéro S22.2.
- S5.538** *Attribution additionnelle:* les bandes 27,500 - 27,501 GHz et 29,999 - 30,000 GHz sont, de plus, attribuées au service fixe par satellite (espace vers Terre) à titre primaire pour les émissions des radiobalises, aux fins de régulation de la puissance sur la liaison montante. Ces émissions espace vers Terre ne doivent pas dépasser une puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) de +10 dBW dans la direction des satellites adjacents sur l'orbite des satellites géostationnaires. Dans la bande 27,500 - 27,501 GHz, ces émissions espace vers Terre ne doivent pas produire à la surface de la Terre une puissance surfacique supérieure aux valeurs indiquées à l'article S21, Tableau S21-4.
- S5.539** La bande 27,5 - 30 GHz peut être utilisée par le service fixe par satellite (Terre vers espace) pour l'établissement de liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite.
- S5.540** *Attribution additionnelle:* la bande 27,501 - 29,999 GHz est, de plus, attribuée au service fixe par satellite (espace vers Terre) à titre secondaire pour les émissions des radiobalises, aux fins de régulation de la puissance sur la liaison montante.

**S5.541** Dans la bande 28,5 - 30 GHz, le service d'exploration de la Terre par satellite est limité au transfert de données entre stations et n'est pas destiné à la collecte primaire de données à l'aide de capteurs actifs ou passifs.

**S5.541A** Les liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG et des réseaux du SFS/OSG, exploitées dans la bande 29,1 - 29,4 GHz (Terre vers espace), utiliseront une commande de puissance adaptative sur la liaison montante ou d'autres techniques de compensation des évanouissements de sorte que les stations terriennes émettront au niveau de puissance compatible avec la qualité de fonctionnement voulue tout en réduisant le niveau de brouillage mutuel entre les deux réseaux. Ces techniques s'appliqueront aux réseaux pour lesquels les renseignements au titre de la coordination selon l'appendice **S4** sont considérés comme ayant été reçus par le Bureau après le 17 mai 1996 jusqu'à ce qu'elles soient modifiées par une future conférence mondiale des radiocommunications compétente. Les administrations présentant avant cette date des renseignements au titre de l'appendice **S4**, en vue de la coordination sont encouragées à utiliser, dans la mesure du possible, ces techniques. Elles font aussi l'objet d'un examen par l'UIT-R (voir la Résolution 121 (CMR-95)).

**S5.542** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Cameroun, Chine, Congo, République de Corée, Egypte, Emirats arabes unis, Erythrée, Ethiopie, Guinée, Inde, République islamique d'Iran, Iraq, Japon, Jordanie, Koweït, Liban, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Népal, Niger, Pakistan, Qatar, Syrie, Singapour, Somalie, Soudan, Sri Lanka, Tchad et Thaïlande, la bande 29,5 - 31 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre secondaire. Les limites de puissance spécifiées aux numéros **S21.3** et **S21.5** s'appliquent.

**GHz**  
**29,9 – 31,8**

| Attribution aux services                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Région 1                                                                                                                                                                                         | Région 2                                                                                                                                                                                                          | Région 3                                                                                                                                                                                  |
| <b>29,9 – 30</b>                                                                                                                                                                                 | FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) S5.539<br>MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) S5.541<br>S5.525 S5.526 S5.527 S5.538 S5.540 S5.542 S5.543 |                                                                                                                                                                                           |
| <b>30 – 31</b>                                                                                                                                                                                   | FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>Fréquences étalon et signaux horaires par satellite<br>(espace vers Terre)<br>S5.542                                        |                                                                                                                                                                                           |
| <b>31 – 31,3</b>                                                                                                                                                                                 | FIXE<br>MOBILE<br>Fréquences étalon et signaux horaires par satellite<br>(espace vers Terre)<br>Recherche spatiale S5.544<br>S5.149 S5.545                                                                        |                                                                                                                                                                                           |
| <b>31,3 – 31,5</b>                                                                                                                                                                               | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>RADIOASTRONOMIE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.340                                                                                                      |                                                                                                                                                                                           |
| <b>31,5 – 31,8</b><br>EXPLORATION DE LA<br>TERRE PAR SATELLITE<br>(passive)<br>RADIOASTRONOMIE<br>RECHERCHE SPATIALE<br>(passive)<br>Fixe<br>Mobile sauf mobile<br>aéronautique<br>S5.149 S5.546 | <b>31,5 – 31,8</b><br>EXPLORATION DE LA<br>TERRE PAR SATELLITE<br>(passive)<br>RADIOASTRONOMIE<br>RECHERCHE SPATIALE<br>(passive)<br>S5.340                                                                       | <b>31,5 – 31,8</b><br>EXPLORATION DE LA<br>TERRE PAR SATELLITE<br>(passive)<br>RADIOASTRONOMIE<br>RECHERCHE SPATIALE<br>(passive)<br>Fixe<br>Mobile sauf mobile<br>aéronautique<br>S5.149 |

- S5.543** La bande 29,95 - 30 GHz peut être utilisée, à titre secondaire, par les liaisons espace vers espace du service d'exploration de la Terre par satellite à des fins de télémesure, de poursuite et de télécommande.
- S5.544** Dans la bande 31 - 31,3 GHz, les limites de puissance surfacique indiquées à l'article S21, Tableau S21-4 s'appliquent au service de recherche spatiale.
- S5.545** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Kazakhstan, Moldova, Mongolie, Pologne, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, dans la bande 31 - 31,3 GHz, l'attribution au service de recherche spatiale est à titre primaire (voir le numéro S5.33).
- S5.546** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Egypte, Géorgie, Kazakhstan, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Roumanie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, dans la bande 31,5 - 31,8 GHz, l'attribution aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, est à titre primaire (voir le numéro S5.33).
- S5.547** Pas utilisé

**GHz**  
**31,8 – 37**

| Attribution aux services |                                                                                                             |          |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                                                                    | Région 3 |
| <b>31,8 – 32</b>         | RADIONAVIGATION<br>RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (espace vers Terre)<br>S5.548                       |          |
| <b>32 – 32,3</b>         | INTER-SATELLITES<br>RADIONAVIGATION<br>RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (espace vers Terre)<br>S5.548   |          |
| <b>32,3 – 33</b>         | INTER-SATELLITES<br>RADIONAVIGATION<br>S5.548                                                               |          |
| <b>33 – 33,4</b>         | RADIONAVIGATION                                                                                             |          |
| <b>33,4 – 34,2</b>       | RADIOLOCALISATION<br>S5.549                                                                                 |          |
| <b>34,2 – 34,7</b>       | RADIOLOCALISATION<br>RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (Terre vers espace)<br>S5.549                     |          |
| <b>34,7 – 35,2</b>       | RADIOLOCALISATION<br>Recherche spatiale S5.550<br>S5.549                                                    |          |
| <b>35,2 – 36</b>         | AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE<br>RADIOLOCALISATION<br>S5.549 S5.551                                        |          |
| <b>36 – 37</b>           | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>FIXE<br>MOBILE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.149 |          |

- S5.548** Lors de la conception de systèmes du service inter-satellites et du service de radionavigation fonctionnant dans la bande 32 - 33 GHz ainsi que du service de recherche spatiale (espace lointain) dans la bande 31,8 - 32,3 GHz, les administrations doivent prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter les brouillages préjudiciables entre ces services, en tenant compte de l'aspect sécurité du service de radionavigation (voir la Recommandation 707).
- S5.549** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Egypte, Emirats arabes unis, Espagne, Gabon, Guinée, Indonésie, République islamique d'Iran, Iraq, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Libye, Malaisie, Malawi, Mali, Malte, Maroc, Mauritanie, Népal, Niger, Nigéria, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, Syrie, Sénégal, Singapour, Somalie, Soudan, Sri Lanka, Tanzanie, Thaïlande, Togo, Tunisie, Yémen et Zaïre, la bande 33,4 - 36 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire.
- S5.550** *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Géorgie, Kazakhstan, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Russie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, dans la bande 34,7 - 35,2 GHz, l'attribution au service de recherche spatiale est à titre primaire (voir le numéro S5.33).
- S5.551** Les systèmes de radiodétection (radars) installés à bord d'un engin spatial peuvent être utilisés dans la bande 35,5 - 35,6 GHz à titre primaire.

**GHz**  
**37 – 42,5**

| Attribution aux services |                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                                                                                                                                                                                                                                    | Région 3 |
| <b>37 – 37,5</b>         | FIXE<br>MOBILE<br>RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)                                                                                                                                                                                                                    |          |
| <b>37,5 – 38</b>         | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE<br>RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)<br>Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)                                                                                                             |          |
| <b>38 – 39,5</b>         | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE<br>Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)                                                                                                                                                       |          |
| <b>39,5 – 40</b>         | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE<br>MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)                                                                                                           |          |
| <b>40 – 40,5</b>         | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE<br>(Terre vers espace)<br>FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE<br>MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace)<br>Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) |          |
| <b>40,5 – 42,5</b>       | RADIODIFFUSION<br>RADIODIFFUSION PAR SATELLITE<br>Fixe<br>Mobile                                                                                                                                                                                                            |          |

**GHz**  
**42,5 – 54,25**

| Attribution aux services |                                                                                                                       |          |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                                                                              | Région 3 |
| <b>42,5 – 43,5</b>       | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) S5.552<br>MOBILE sauf mobile aéronautique<br>RADIOASTRONOMIE<br>S5.149 |          |
| <b>43,5 – 47</b>         | MOBILE S5.553<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>RADIONAVIGATION<br>RADIONAVIGATION PAR SATELLITE<br>S5.554                   |          |
| <b>47 – 47,2</b>         | AMATEUR<br>AMATEUR PAR SATELLITE                                                                                      |          |
| <b>47,2 – 50,2</b>       | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) S5.552<br>MOBILE<br>S5.149 S5.340 S5.555                               |          |
| <b>50,2 – 50,4</b>       | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>FIXE<br>MOBILE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)                     |          |
| <b>50,4 – 51,4</b>       | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>MOBILE<br>Mobile par satellite (Terre vers espace)                  |          |
| <b>51,4 – 54,25</b>      | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.340 S5.556                      |          |

- S5.552** La partie du spectre attribuée dans les bandes 42,5 - 43,5 GHz et 47,2 - 50,2 GHz au service fixe par satellite pour des transmissions dans le sens Terre vers espace est plus large que celle attribuée dans la bande 37,5 - 39,5 GHz, aux émissions dans le sens espace vers Terre. Ceci permet de placer les liaisons de connexion pour les satellites de radiodiffusion. Les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour réserver la bande 47,2 - 49,2 GHz aux liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite fonctionnant dans la bande 40,5 - 42,5 GHz.
- S5.553** Dans les bandes 43,5 - 47 GHz, 66 - 71 GHz, 95 - 100 GHz, 134 - 142 GHz, 190 - 200 GHz et 252 - 265 GHz, les stations du service mobile terrestre peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable aux services de radiocommunication spatiale auxquels ces bandes sont attribuées (voir le numéro **S5.43**).
- S5.554** Dans les bandes 43,5 - 47 GHz, 66 - 71 GHz, 95 - 100 GHz, 134 - 142 GHz, 190 - 200 GHz et 252 - 265 GHz, les liaisons par satellite entre des stations terrestres situées en des points fixes spécifiés sont, de plus, autorisées lorsque ces liaisons fonctionnent dans le cadre du service mobile par satellite ou du service de radionavigation par satellite.
- S5.555** *Attribution additionnelle:* les bandes 48,94 - 49,04 GHz, 97,88 - 98,08 GHz, 140,69 - 140,98 GHz, 144,68 - 144,98 GHz, 145,45 - 145,75 GHz, 146,82 - 147,12 GHz, 250 - 251 GHz et 262,24 - 262,76 GHz sont, de plus, attribuées au service de radioastronomie à titre primaire.
- S5.556** Aux termes d'arrangements nationaux, des observations de radioastronomie peuvent être effectuées dans les bandes 51,4 - 54,25 GHz, 58,2 - 59 GHz, 64 - 65 GHz, 72,77 - 72,91 GHz et 93,07 - 93,27 GHz.

**GHz**  
**54,25 – 71**

| Attribution aux services |                                                                                                                                        |          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                                                                                               | Région 3 |
| <b>54,25 – 58,2</b>      | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>FIXE<br>INTER-SATELLITES<br>MOBILE S5.558<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.557 |          |
| <b>58,2 – 59</b>         | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.340 S5.556                                       |          |
| <b>59 – 64</b>           | FIXE<br>INTER-SATELLITES<br>MOBILE S5.558<br>RADIOLOCALISATION S5.559<br>S5.138                                                        |          |
| <b>64 – 65</b>           | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.340 S5.556                                       |          |
| <b>65 – 66</b>           | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE<br>RECHERCHE SPATIALE<br>Fixe<br>Mobile                                                          |          |
| <b>66 – 71</b>           | MOBILE S5.553<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>RADIONAVIGATION<br>RADIONAVIGATION PAR SATELLITE<br>S5.554                                    |          |

- S5.557**      *Attribution additionnelle:* au Japon et au Royaume-Uni, la bande 54,25 - 58,2 GHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre primaire.
- S5.558**      Dans les bandes 54,25 - 58,2 GHz, 59 - 64 GHz, 116 - 134 GHz, 170 - 182 GHz et 185 - 190 GHz, les stations du service mobile aéronautique peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable au service inter-satellites (voir le numéro **S5.43**).
- S5.559**      Dans les bandes 59 - 64 GHz et 126 - 134 GHz, les radars aéroportés du service de radiolocalisation peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable au service inter-satellites (voir le numéro **S5.43**).

**GHz**  
**71 – 86**

| Attribution aux services |                                                                                                                                                |          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                                                                                                       | Région 3 |
| <b>71 – 74</b>           | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>MOBILE<br>MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>S5.149 S5.556                          |          |
| <b>74 – 75,5</b>         | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>MOBILE<br>Recherche spatiale (espace vers Terre)                                             |          |
| <b>75,5 – 76</b>         | AMATEUR<br>AMATEUR PAR SATELLITE<br>Recherche spatiale (espace vers Terre)                                                                     |          |
| <b>76 – 81</b>           | RADIOLOCALISATION<br>Amateur<br>Amateur par satellite<br>Recherche spatiale (espace vers Terre)<br>S5.560                                      |          |
| <b>81 – 84</b>           | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE<br>MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>Recherche spatiale (espace vers Terre) |          |
| <b>84 – 86</b>           | FIXE<br>MOBILE<br>RADIODIFFUSION<br>RADIODIFFUSION PAR SATELLITE<br>S5.561                                                                     |          |

- S5.560** Dans la bande 78 - 79 GHz, les radars installés à bord des stations spatiales peuvent fonctionner, à titre primaire, dans le service d'exploration de la Terre par satellite et le service de recherche spatiale.
- S5.561** Dans la bande 84 - 86 GHz, les stations des services fixe, mobile et de radiodiffusion ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations de radiodiffusion par satellite fonctionnant conformément aux décisions de la conférence qui sera chargée de la planification des assignations de fréquences pour le service de radiodiffusion par satellite.
- S5.562** Pas utilisé

**GHz**  
**86 – 116**

| Attribution aux services |                                                                                                                                        |          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                                                                                               | Région 3 |
| <b>86 – 92</b>           | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>RADIOASTRONOMIE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.340                           |          |
| <b>92 – 95</b>           | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>MOBILE<br>RADIOLOCALISATION<br>S5.149 S5.556                                         |          |
| <b>95 – 100</b>          | MOBILE S5.553<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>RADIONAVIGATION<br>RADIONAVIGATION PAR SATELLITE<br>Radiolocalisation<br>S5.149 S5.554 S5.555 |          |
| <b>100 – 102</b>         | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>FIXE<br>MOBILE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.341                            |          |
| <b>102 – 105</b>         | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE<br>S5.341                                                                     |          |
| <b>105 – 116</b>         | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>RADIOASTRONOMIE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.340 S5.341                    |          |

**GHz**  
**116 – 142**

| Attribution aux services |                                                                                                                                                          |          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                                                                                                                 | Région 3 |
| <b>116 – 119,98</b>      | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>FIXE<br>INTER-SATELLITES<br>MOBILE S5.558<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.138 S5.341            |          |
| <b>119,98 – 120,02</b>   | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>FIXE<br>INTER-SATELLITES<br>MOBILE S5.558<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>Amateur<br>S5.138 S5.341 |          |
| <b>120,02 – 126</b>      | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>FIXE<br>INTER-SATELLITES<br>MOBILE S5.558<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.138 S5.341            |          |
| <b>126 – 134</b>         | FIXE<br>INTER-SATELLITES<br>MOBILE S5.558<br>RADIOLOCALISATION S5.559                                                                                    |          |
| <b>134 – 142</b>         | MOBILE S5.553<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>RADIONAVIGATION<br>RADIONAVIGATION PAR SATELLITE<br>Radiolocalisation<br>S5.149 S5.340 S5.554 S5.555            |          |

**GHz**  
**142 – 168**

| Attribution aux services |                                                                                                                                                              |          |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                                                                                                                     | Région 3 |
| <b>142 – 144</b>         | AMATEUR<br>AMATEUR PAR SATELLITE                                                                                                                             |          |
| <b>144 – 149</b>         | RADIOLOCALISATION<br>Amateur<br>Amateur par satellite<br>S5.149 S5.555                                                                                       |          |
| <b>149 – 150</b>         | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE                                                                                                     |          |
| <b>150 – 151</b>         | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.149 S5.385 |          |
| <b>151 – 156</b>         | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE                                                                                                     |          |
| <b>156 – 158</b>         | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE                                                  |          |
| <b>158 – 164</b>         | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE                                                                                                     |          |
| <b>164 – 168</b>         | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>RADIOASTRONOMIE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)                                                           |          |

**GHz**  
**168 – 190**

| Attribution aux services |                                                                                                                                               |          |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                                                                                                      | Région 3 |
| <b>168 – 170</b>         | FIXE<br>MOBILE                                                                                                                                |          |
| <b>170 – 174,5</b>       | FIXE<br>INTER-SATELLITES<br>MOBILE S5.558<br>S5.149 S5.385                                                                                    |          |
| <b>174,5 – 176,5</b>     | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>FIXE<br>INTER-SATELLITES<br>MOBILE S5.558<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.149 S5.385 |          |
| <b>176,5 – 182</b>       | FIXE<br>INTER-SATELLITES<br>MOBILE S5.558<br>S5.149 S5.385                                                                                    |          |
| <b>182 – 185</b>         | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>RADIOASTRONOMIE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.340 S5.563                           |          |
| <b>185 – 190</b>         | FIXE<br>INTER-SATELLITES<br>MOBILE S5.558<br>S5.149 S5.385                                                                                    |          |

**S5.563**

*Attribution additionnelle:* au Royaume-Uni, la bande 182 - 185 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire.

**GHz**  
**190 – 238**

| Attribution aux services |                                                                                                                                             |          |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                                                                                                    | Région 3 |
| <b>190 – 200</b>         | MOBILE S5.553<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>RADIONAVIGATION<br>RADIONAVIGATION PAR SATELLITE<br>S5.341 S5.554                                  |          |
| <b>200 – 202</b>         | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>FIXE<br>MOBILE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.341                                 |          |
| <b>202 – 217</b>         | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>MOBILE<br>S5.341                                                                          |          |
| <b>217 – 231</b>         | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>RADIOASTRONOMIE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.340 S5.341                         |          |
| <b>231 – 235</b>         | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE<br>Radiolocalisation                                                               |          |
| <b>235 – 238</b>         | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE<br>RECHERCHE SPATIALE (passive) |          |

**GHz**  
**238 – 400**

| Attribution aux services |                                                                                                                                 |          |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Région 1                 | Région 2                                                                                                                        | Région 3 |
| <b>238 – 241</b>         | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)<br>MOBILE<br>Radiolocalisation                                                   |          |
| <b>241 – 248</b>         | RADIOLOCALISATION<br>Amateur<br>Amateur par satellite<br>S5.138                                                                 |          |
| <b>248 – 250</b>         | AMATEUR<br>AMATEUR PAR SATELLITE                                                                                                |          |
| <b>250 – 252</b>         | EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive)<br>RECHERCHE SPATIALE (passive)<br>S5.149 S5.555                                |          |
| <b>252 – 265</b>         | MOBILE S5.553<br>MOBILE PAR SATELLITE<br>RADIONAVIGATION<br>RADIONAVIGATION PAR SATELLITE<br>S5.149 S5.385 S5.554 S5.555 S5.564 |          |
| <b>265 – 275</b>         | FIXE<br>FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace)<br>MOBILE<br>RADIOASTRONOMIE<br>S5.149                                           |          |
| <b>275 – 400</b>         | (pas d'attribution) S5.565                                                                                                      |          |

**S5.564** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, Argentine, Espagne, Finlande, France, Inde, Italie, Pays-Bas et Suède, la bande 261 - 265 GHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre primaire.

**S5.565** La bande 275 - 400 GHz peut être utilisée par les administrations aux fins d'expérimentation et de développement de divers services actifs ou passifs. Dans cette bande, le besoin a été reconnu d'effectuer des mesures sur les raies spectrales dans les services passifs suivants:

- service de radioastronomie: 278 - 280 GHz et 343 - 348 GHz;
- service d'exploration de la Terre par satellite (passive) et de recherche spatiale (passive): 275 - 277 GHz, 300 - 302 GHz, 324 - 326 GHz, 345 - 347 GHz, 363 - 365 GHz et 379 - 381 GHz.

Dans cette partie du spectre encore peu explorée, les futurs travaux de recherche pourraient permettre de découvrir de nouvelles raies spectrales et des bandes du continuum qui intéressent les services passifs. Les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger ces services passifs contre les brouillages préjudiciables jusqu'à la prochaine conférence mondiale des radiocommunications compétente.

## CHAPITRE SVI

### Dispositions relatives aux services et aux stations

#### ARTICLE S21

#### Services de Terre et services spatiaux partageant des bandes de fréquences au-dessus de 1 GHz

##### Section I. Choix des emplacements et des fréquences

- S21.1** § 1. Les emplacements et les fréquences des stations de Terre et des stations terriennes fonctionnant dans les bandes de fréquences partagées, avec égalité des droits, entre les services de radiocommunication de Terre et les services de radiocommunication spatiale doivent être choisis conformément aux Recommandations pertinentes de l'UIT-R relatives à la séparation géographique entre stations de Terre et stations terriennes.
- S21.2** § 2. (1) Dans la mesure du possible, les emplacements des stations d'émission<sup>1, 4</sup> du service fixe ou du service mobile dont les puissances isotropes rayonnées équivalentes (p.i.r.e.) ont des valeurs maximales supérieures à celles indiquées dans le Tableau **S21-1** dans les bandes de fréquences mentionnées, seront choisis de telle manière que la direction du rayonnement maximal d'une antenne quelconque ait un écart angulaire par rapport à l'orbite des satellites géostationnaires au minimum égal à celui indiqué dans le tableau compte tenu des effets de la réfraction atmosphérique<sup>2</sup>:

## RRS21-2

### S21.2.1

<sup>1</sup> Pour leur propre protection, il convient que les stations de réception du service fixe ou du service mobile qui fonctionnent dans des bandes partagées avec les services de radiocommunication spatiale (dans le sens espace vers Terre) évitent d'orienter leurs antennes dans la direction de l'orbite des satellites géostationnaires, si leur sensibilité est suffisamment élevée pour qu'il puisse en résulter des brouillages importants de la part des émissions des stations spatiales.

### S21.2.2

<sup>2</sup> Des renseignements sur ce sujet figurent dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R SF.765.

### S21.2.3

Pas utilisé.

### S21.2.4

<sup>4</sup> Pour les bandes de fréquences supérieures à 15 GHz (à l'exception de la bande 25,25 - 27,5 GHz), l'écart angulaire pour les stations d'émission du service fixe ou du service mobile ne fait l'objet d'aucune restriction. Cette question fait l'objet d'un complément d'étude par l'UIT-R.

TABLEAU S21-1

| Bande de fréquences<br>(GHz)         | Valeur de p.i.r.e.<br>(dBW)<br>(Voir aussi S21.2<br>et S21.4) | Ecart angulaire minimum<br>par rapport à l'orbite des<br>satellites géostationnaires<br>(degrés) |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 - 10                               | +35                                                           | 2                                                                                                |
| 10 - 15                              | +45                                                           | 1,5                                                                                              |
| 25,25 - 27,5                         | +24 (dans toute bande<br>de 1 MHz)                            | 1,5                                                                                              |
| Autres bandes<br>au-dessus de 15 GHz | +55                                                           | Pas de limite <sup>4</sup>                                                                       |

## Section II. Limites de puissance applicables aux stations de Terre

- S21.3** § 3. (1) Le niveau maximal de la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) d'une station du service fixe ou du service mobile ne doit pas dépasser +55 dBW.
- S21.4** (2) Dans le cas où il n'est pas pratiquement possible de se conformer aux dispositions du numéro **S21.2** pour ce qui est des bandes de fréquences comprises entre 1 GHz et 10 GHz, le niveau maximal de la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) d'une station du service fixe ou du service mobile ne doit pas dépasser:
- +47 dBW dans toute direction s'écartant de moins de 0,5° de l'orbite des satellites géostationnaires; ou
  - +47 dBW à +55 dBW, selon une variation linéaire en décibels (8 dB par degré), dans toute direction comprise entre 0,5° et 1,5° par rapport à l'orbite des satellites géostationnaires, compte tenu des effets de la réfraction atmosphérique<sup>1</sup>.
- S21.4.1** <sup>1</sup> Des renseignements sur ce sujet figurent dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R SF.765 (voir la Résolution 27 (CMR-95)).
- S21.5** (3) Le niveau de la puissance fournie à l'antenne par un émetteur du service fixe ou du service mobile, ne doit pas dépasser +13 dBW dans les bandes de fréquences comprises entre 1 GHz et 10 GHz, ou +10 dBW dans les bandes de fréquences supérieures à 10 GHz.
- S21.6** (4) Les limites spécifiées aux numéros **S21.2**, **S21.3**, **S21.4** et **S21.5** s'appliquent, le cas échéant, aux services et bandes de fréquences indiqués dans le Tableau **S21-2**, pour la réception par les stations spatiales, lorsque les bandes de fréquences sont partagées, avec égalité des droits, avec le service fixe ou le service mobile:

TABLEAU S21-2

| Bande de fréquences                                                                                    | Service                               | Limites spécifiées aux numéros      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 610 - 1 645,5 MHz<br>(numéro S5.359)                                                                 | Fixe par satellite                    | <b>S21.2, S21.3, S21.4 et S21.5</b> |
| 1 646,5 - 1 660 MHz<br>(numéro S5.359)                                                                 | Météorologie par satellite            |                                     |
| 1 675 - 1 690 MHz<br>(Région 2)                                                                        | Recherche spatiale                    |                                     |
| 1 690 - 1 700 MHz<br>(pour les pays de la Région 2 énumérés au numéro S5.381)                          | Exploitation spatiale                 |                                     |
| 1 700 - 1 710 MHz<br>(Région 2)                                                                        | Exploration de la Terre par satellite |                                     |
| 1 980 - 2 010 MHz                                                                                      | Mobile par satellite                  |                                     |
| 2 010 - 2 025 MHz<br>(Région 2)                                                                        |                                       |                                     |
| 2 025 - 2 110 MHz                                                                                      |                                       |                                     |
| 2 200 - 2 290 MHz                                                                                      |                                       |                                     |
| 2 655 - 2 670 MHz <sup>1</sup><br>(Régions 2 et 3)                                                     |                                       |                                     |
| 2 670 - 2 690 MHz                                                                                      |                                       |                                     |
| 5 725 - 5 755 MHz <sup>1</sup><br>(pour les pays de la Région 1 énumérés aux numéros S5.453 et S5.455) |                                       |                                     |
|                                                                                                        |                                       |                                     |
|                                                                                                        |                                       |                                     |
|                                                                                                        |                                       |                                     |

**S21.6.1**

<sup>1</sup> L'égalité des droits en matière d'exploitation des services, lorsqu'une bande de fréquences est attribuée à des services différents de même catégorie dans des Régions différentes, est stipulée au numéro 346/S4.8. En ce qui concerne les brouillages entre Régions, il convient donc que les administrations respectent, dans la mesure pratiquement possible, toutes les limites qui peuvent être spécifiées dans les Recommandations de l'UIT-R.

TABLEAU **S21-2** (suite)

| Bande de fréquences                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Service            | Limites spécifiées aux numéros              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------|
| 5 755 - 5 850 MHz <sup>1</sup><br>(pour les pays de la Région 1 énumérés aux numéros <b>S5.453</b> , <b>S5.455</b> et <b>S5.456</b> )<br>5 850 - 7 075 MHz<br>7 900 - 8 400 MHz                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                                             |
| 10,7 - 11,7 GHz <sup>1</sup><br>(Région 1)<br>12,5 - 12,75 GHz <sup>1</sup><br>(numéros <b>S5.494</b> et <b>S5.496</b> )<br>12,7 - 12,75 GHz <sup>1</sup><br>(Région 2)<br>12,75 - 13,25 GHz<br>14,0 - 14,25 GHz<br>(numéro <b>S5.505</b> )<br>14,25 - 14,3 GHz<br>(numéros <b>S5.505</b> , <b>S5.508</b> et <b>S5.509</b> )<br>14,3 - 14,4 GHz <sup>1</sup><br>(Régions 1 et 3)<br>14,4 - 14,5 GHz<br>14,5 - 14,8 GHz | Fixe par satellite | <b>S21.2</b> , <b>S21.3</b> et <b>S21.5</b> |

**S21.6.1**

<sup>1</sup> L'égalité des droits en matière d'exploitation des services, lorsqu'une bande de fréquences est attribuée à des services différents de même catégorie dans des Régions différentes, est stipulée au numéro **346/S4.8** En ce qui concerne les brouillages entre Régions, il convient donc que les administrations respectent, dans la mesure pratiquement possible, toutes les limites qui peuvent être spécifiées dans les Recommandations de l'UIT-R

TABLEAU S21-2 (*fin*)

| Bande de fréquences                                                                                            | Service                                | Limites spécifiées aux numéros |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|
| 17,7 - 18,4 GHz<br>19,3 - 19,6 GHz<br>24,45 - 24,75 GHz<br>24,75 - 25,25 GHz<br>(Région 3)<br>25,25 - 29,5 GHz | Fixe par satellite<br>Inter-satellites | <b>S21.2, S21.3 et S21.5</b>   |

**S21.7** Les systèmes transhorizon fonctionnant dans les bandes 1 700 - 1 710 MHz, 1 970 - 2 010 MHz, 2 025 - 2 110 MHz et 2 200 - 2 290 MHz peuvent dépasser les limites indiquées aux numéros **S21.3** et **S21.5**, mais les dispositions des numéros **S21.2** et **S21.4** devraient être observées. Compte tenu des difficultés de partage avec d'autres services, les administrations sont instamment priées de limiter au minimum le nombre de systèmes transhorizon dans ces bandes.

### Section III. Limites de puissance applicables aux stations terriennes

**S21.8** § 4. (1) Le niveau de la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) émise dans une direction quelconque vers l'horizon par une station terrienne, ne doit pas dépasser les limites ci-après, sauf dans les cas où les dispositions des numéros **S21.10** ou **S21.11** sont applicables:

- a) dans les bandes de fréquences comprises entre 1 GHz et 15 GHz:
  - +40 dBW dans une bande quelconque large de 4 kHz, pour  $\theta \leq 0^\circ$
  - +40 + 3  $\theta$  dBW dans une bande quelconque large de 4 kHz, pour  $0^\circ < \theta \leq 5^\circ$ ; et

b) dans les bandes de fréquences supérieures à 15 GHz:

+64 dBW dans une bande quelconque large de 1 MHz,  
pour  $\theta \leq 0^\circ$

+64 + 3  $\theta$  dBW dans une bande quelconque large de  
1 MHz, pour  $0 < \theta \leq 5^\circ$ ,

$\theta$  étant, en degrés, l'angle d'élévation de l'horizon vu du centre de rayonnement de l'antenne de la station terrienne. Cet angle est exprimé par une valeur positive au-dessus du plan horizontal et par une valeur négative au-dessous de ce plan.

**S21.9** (2) Pour des angles de site de l'horizon supérieurs à  $5^\circ$ , il n'y a pas de restriction quant à la valeur de la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) émise par une station terrienne en direction de l'horizon.

**S21.10** (3) Par dérogation aux limites spécifiées au numéro **S21.8**, la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) émise vers l'horizon par une station terrienne du service de recherche spatiale (espace lointain) ne doit pas dépasser +55 dBW dans une bande quelconque large de 4 kHz dans les bandes de fréquences comprises entre 1 et 15 GHz, ou +79 dBW dans une bande quelconque large de 1 MHz dans les bandes de fréquences au-dessus de 15 GHz.

**S21.11** (4) Les limites spécifiées aux numéros **S21.8** et **S21.10**, selon le cas, peuvent être dépassées d'une valeur maximale de 10 dB. Cependant, si la zone de coordination qui en résulte empiète sur le territoire d'un autre pays, ce dépassement doit être soumis à l'accord de l'administration de ce pays.

**S21.12** (5) Les limites spécifiées au numéro **S21.8** s'appliquent, le cas échéant, aux services et bandes de fréquences indiqués dans le Tableau **S21-3** ci-après pour l'émission par les stations terriennes, lorsque les bandes de fréquences sont partagées, avec égalité des droits, avec le service fixe ou le service mobile:

TABLEAU S21-3

| Bande de fréquences            |                                                                                                    | Services                                                                                                                                   |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 025 - 2 110 MHz              |                                                                                                    | Fixe par satellite                                                                                                                         |
| 5 670 - 5 725 MHz              | (pour les pays énumérés au numéro S5.454 vis-à-vis des pays énumérés aux numéros S5.453 et S5.455) | Exploration de la Terre par satellite<br>Météorologie par satellite<br>Mobile par satellite<br>Exploitation spatiale<br>Recherche spatiale |
| 5 725 - 5 755 MHz <sup>1</sup> | (pour la Région 1 vis-à-vis des pays énumérés aux numéros S5.453 et S5.455)                        |                                                                                                                                            |
| 5 755 - 5 850 MHz <sup>1</sup> | (pour la Région 1 vis-à-vis des pays énumérés aux numéros S5.453, S5.455 et S5.456)                |                                                                                                                                            |
| 5 850 - 7 075 MHz              |                                                                                                    |                                                                                                                                            |
| 7 900 - 8 400 MHz              |                                                                                                    |                                                                                                                                            |
| 10,7 - 11,7 GHz <sup>1</sup>   | (pour la Région 1)                                                                                 |                                                                                                                                            |
| 12,5 - 12,75 GHz <sup>1</sup>  | (pour la Région 1 vis-à-vis des pays énumérés au numéro S5.494)                                    |                                                                                                                                            |
| 12,7 - 12,75 GHz <sup>1</sup>  | (pour la Région 2)                                                                                 |                                                                                                                                            |
| 12,75 - 13,25 GHz              |                                                                                                    |                                                                                                                                            |
| 14,0 - 14,25 GHz               | (vis-à-vis des pays énumérés au numéro S5.505)                                                     |                                                                                                                                            |
| 14,25 - 14,3 GHz               | (vis-à-vis des pays énumérés aux numéros S5.505, S5.508 et S5.509)                                 |                                                                                                                                            |
| 14,3 - 14,4 GHz <sup>1</sup>   | (pour les Régions 1 et 3)                                                                          |                                                                                                                                            |
| 14,4 - 14,8 GHz                |                                                                                                    |                                                                                                                                            |

## S21.12.1

<sup>1</sup> L'égalité des droits en matière d'exploitation des services, lorsqu'une bande de fréquences est attribuée à des services différents de même catégorie dans des Régions différentes, est stipulée au numéro 346/S4.8. En ce qui concerne les brouillages entre Régions, il convient donc que les administrations respectent, dans la mesure pratiquement possible, toutes les limites qui peuvent être spécifiées dans les Recommandations de l'UIT-R.

TABLEAU S21-3 (*fin*)

| Bande de fréquences          |                                                                                        | Services                              |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 17,7 - 18,1 GHz              |                                                                                        | Fixe par satellite                    |
| 27,0 - 27,5 GHz <sup>1</sup> | (pour les Régions 2 et 3)                                                              | Exploration de la Terre par satellite |
| 27,5 - 29,5 GHz              |                                                                                        | Mobile par satellite                  |
| 31,0 - 31,3 GHz              | (pour les pays énumérés au numéro S5.545)                                              | Recherche spatiale                    |
| 34,2 - 35,2 GHz              | (pour les pays énumérés au numéro S5.550 vis-à-vis des pays énumérés au numéro S5.549) |                                       |

**S21.12.1** <sup>1</sup> L'égalité des droits en matière d'exploitation des services, lorsqu'une bande de fréquences est attribuée à des services différents de même catégorie dans des Régions différentes, est stipulée au numéro 346/S4.8. En ce qui concerne les brouillages entre Régions, il convient donc que les administrations respectent, dans la mesure pratiquement possible, toutes les limites qui peuvent être spécifiées dans les Recommandations de l'UIT-R.

**S21.13** (6) La puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) émise dans une direction quelconque par une station terrienne du service de radiorepérage par satellite dans la bande 1 610 - 1 626,5 MHz n'excédera pas -3 dBW dans toute bande de 4 kHz.

#### **Section IV. Angle minimal d'élévation des stations terriennes**

**S21.14** § 5. (1) Les antennes des stations terriennes ne doivent pas être employées, à l'émission, sous des angles de site inférieurs à 3°, mesurés à partir du plan horizontal dans la direction du rayonnement maximal, sauf accord des administrations intéressées et de celles dont les services peuvent être affectés. Dans le cas de la réception par une station terrienne, la valeur ci-dessus doit être utilisée aux fins de la coordination si l'angle de site de fonctionnement est inférieur à cette valeur.

**S21.15** (2) Par dérogation aux dispositions du numéro **S21.14**, les antennes des stations terriennes du service de recherche spatiale (au voisinage de la Terre) ne doivent pas être employées, à l'émission, sous des angles de site inférieurs à 5°, et les antennes des stations terriennes du service de recherche spatiale (espace lointain) ne doivent pas être employées, à l'émission, sous des angles de site inférieurs à 10°, ces deux angles étant mesurés à partir du plan horizontal dans la direction du rayonnement maximal. Dans le cas de la réception par une station terrienne, les valeurs ci-dessus doivent être utilisées aux fins de la coordination si l'angle de site de fonctionnement est inférieur à ces valeurs.

#### **Section V. Limites de puissance surfacique produite par les stations spatiales**

**S21.16** § 6. (1) La puissance surfacique produite à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale, y compris celles provenant d'un satellite réflecteur, dans toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser la limite indiquée dans le Tableau **S21-4**. Cette limite concerne la puissance surfacique que l'on obtiendrait en supposant une propagation en espace libre et s'applique aux émissions d'une station spatiale du service indiqué lorsque les bandes de fréquences sont partagées, avec égalité des droits, avec le service fixe ou le service mobile, sauf indication contraire.

TABLEAU S21-4

| Bande de fréquences                             | Service <sup>a</sup>                                                | Limite en dB(W/m <sup>2</sup> ) pour l'angle d'incidence $\delta$ au-dessus du plan horizontal |                                                              |                    | Largeur de bande de référence |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|
|                                                 |                                                                     | 0° - 5°                                                                                        | 5° - 25°                                                     | 25° - 90°          |                               |
| 1 670 - 1 700 MHz                               | Exploration de la Terre par satellite<br>Météorologie par satellite | -133<br>(valeur basée sur un partage avec le service des auxiliaires de la météorologie)       |                                                              |                    | 1,5 MHz                       |
| 1 525 - 1 530 MHz <sup>1)</sup><br>(R1, R3)     | Météorologie par satellite (E-T)                                    | -154 <sup>3)</sup>                                                                             | -154 + 0,5 ( $\delta$ -5) <sup>3)</sup>                      | -144 <sup>3)</sup> | 4 kHz                         |
| 1 670 - 1 690 MHz <sup>5)</sup>                 | Recherche spatiale (E-T) (E-E)                                      |                                                                                                |                                                              |                    |                               |
| 1 690 - 1 700 MHz<br>(numéros S5.381 et S5.382) | Exploitation spatiale (E-T) (E-E)                                   |                                                                                                |                                                              |                    |                               |
| 1 700 - 1 710 MHz                               | Exploration de la Terre par satellite (E-T) (E-E)                   |                                                                                                |                                                              |                    |                               |
| 2 025 - 2 110 MHz                               |                                                                     |                                                                                                |                                                              |                    |                               |
| 2 200 - 2 300 MHz                               |                                                                     |                                                                                                |                                                              |                    |                               |
| 2 500 - 2 690 MHz                               | Fixe par satellite                                                  | -152 <sup>3)</sup>                                                                             | -152 + 0,75 ( $\delta$ -5) <sup>3)</sup>                     | -137 <sup>3)</sup> | 4 kHz                         |
| 2 520 - 2 670 MHz                               | Radiodiffusion par satellite                                        |                                                                                                |                                                              |                    |                               |
| 2 500 - 2 516,5 MHz<br>(numéro S5.404)          | Radiorepérage par satellite                                         |                                                                                                |                                                              |                    |                               |
| 3 400 - 4 200 MHz                               | Fixe par satellite (E-T)                                            | -152                                                                                           | -152 + 0,5 ( $\delta$ -5)                                    | -142               | 4 kHz                         |
| 4 500 - 4 800 MHz                               | Météorologie par satellite (E-T)                                    |                                                                                                |                                                              |                    |                               |
| 5 670 - 5 725 MHz<br>(numéros S5.453 et S5.455) | Mobile par satellite                                                |                                                                                                |                                                              |                    |                               |
| 7 250 - 7 750 MHz                               | Recherche spatiale                                                  |                                                                                                |                                                              |                    |                               |
| 5 150 - 5 216 MHz                               | Fixe par satellite (E-T)                                            | -164                                                                                           |                                                              |                    | 4 kHz                         |
| 6 700 - 6 825 MHz                               | Fixe par satellite (E-T)                                            | -137 <sup>7)</sup>                                                                             | -137 + 0,5 ( $\delta$ -5)                                    | -127               | 1 MHz                         |
| 6 825 - 7 075 MHz                               | Fixe par satellite (E-T)                                            | -154<br>et<br>-134                                                                             | -154 + 0,5 ( $\delta$ -5)<br>et<br>-134 + 0,5 ( $\delta$ -5) | -144<br>et<br>-124 | 4 kHz                         |
|                                                 |                                                                     |                                                                                                |                                                              |                    | 1 MHz                         |

<sup>a</sup> Les services mentionnés sont ceux qui bénéficient d'attributions dans l'article S5

TABLEAU S21-4 (*fin*)

| Bande de fréquences                                                                                                                                            | Service <sup>a</sup>                                                                                                            | Limite en dB(W/m <sup>2</sup> ) pour l'angle d'incidence $\delta$ au-dessus du plan horizontal |                                         |                    | Largeur de bande de référence |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|-------------------------------|
|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                 | 0° - 5°                                                                                        | 5° - 25°                                | 25° - 90°          |                               |
| 8 025 - 8 500 MHz<br><br>10,7 - 11,7 GHz                                                                                                                       | Exploration de la Terre par satellite (E-T)<br>Recherche spatiale (E-T)<br>Fixe par satellite (E-T)                             | -150                                                                                           | -150 + 0,5 ( $\delta-5$ )               | -140               | 4 kHz                         |
| 12,2 - 12,5 GHz <sup>1)</sup> (R3)<br>12,5 - 12,75 GHz <sup>1)</sup><br>(pays de la Région 1 et de la Région 3 énumérés aux numéros S5.494 et S5.496)          | Fixe par satellite (E-T)                                                                                                        | -148                                                                                           | -148 + 0,5 ( $\delta-5$ )               | -138               | 4 kHz                         |
| 15,4 - 15,45 GHz<br>15,65 - 15,7 GHz                                                                                                                           | Fixe par satellite (E-T)                                                                                                        | -146                                                                                           |                                         |                    | 1 MHz                         |
| 15,45 - 15,65 GHz                                                                                                                                              | Fixe par satellite (E-T)                                                                                                        | -111                                                                                           |                                         |                    | 1 MHz                         |
| 17,7 - 19,7 GHz <sup>1)</sup> 6)<br>22,55 - 23,55 GHz<br>24,45 - 24,75 GHz<br>25,25 - 27,5 GHz                                                                 | Fixe par satellite (E-T)<br>Exploration de la Terre par satellite (E-T)<br>Météorologie par satellite (E-T)<br>Inter-satellites | -115                                                                                           | -115 + 0,5 ( $\delta-5$ )               | -105               | 1 MHz                         |
| 31,0 - 31,3 GHz<br>34,7 - 35,2 GHz<br>(émissions E-T mentionnées au numéro S5.550 sur les territoires des pays mentionnés au numéro S5.549)<br>37,0 - 40,5 GHz | Fixe par satellite<br>Mobile par satellite<br>Recherche spatiale                                                                | -115 <sup>4)</sup>                                                                             | -115 + 0,5 ( $\delta-5$ ) <sup>4)</sup> | -105 <sup>4)</sup> | 1 MHz                         |

<sup>a</sup> Les services mentionnés sont ceux qui bénéficient d'attributions dans l'article S5

- S21.16.1**                   1) L'égalité des droits en matière d'exploitation des services, lorsqu'une bande de fréquences est attribuée à des services différents de même catégorie dans des Régions différentes, est stipulée au numéro **346/S4.8**. En ce qui concerne les brouillages entre Régions, il convient donc que les administrations respectent, dans la mesure du possible, toutes les limites qui peuvent être spécifiées dans les Recommandations de l'UIT-R.
- S21.16.2**                   Pas utilisé.
- S21.16.3**                   3) Ces valeurs de puissance surfacique ont été calculées en prenant comme objectif la protection du service fixe fonctionnant en visibilité directe. Lorsque le service fixe utilisant les techniques de diffusion troposphérique fonctionne dans les bandes énumérées dans la première colonne et que la séparation de fréquence est insuffisante, il faut prévoir une séparation angulaire suffisante entre la direction de la station spatiale et celle du rayonnement maximal de l'antenne de la station réceptrice du service fixe utilisant les techniques de diffusion troposphérique, afin que la puissance de brouillage à l'entrée du récepteur de la station du service fixe ne dépasse pas -168 dBW dans une bande quelconque large de 4 kHz.
- S21.16.4**                   4) S'appliquent jusqu'à ce qu'une conférence mondiale des radiocommunications compétente les modifie.
- S21.16.5**                   5) S'appliquent lorsque cette bande est partagée à égalité de droits, avec le service des aides météorologiques.
- S21.16.6**                   6) Dans les bandes 18,9 - 19,3 GHz et 19,3 - 19,6 GHz, ces valeurs s'appliquent aux systèmes à satellites non géostationnaires et sont subordonnées à l'examen de l'UIT-R. Elles s'appliquent jusqu'à leur révision par une conférence mondiale des radiocommunications compétente (voir la Résolution **119 (CMR-95)**).
- S21.16.7**                   7) Ces limites de puissance surfacique sont subordonnées à l'examen de l'UIT-R et s'appliquent jusqu'à leur révision par une conférence mondiale des radiocommunications compétente.
- S21.17**                   (2) Les limites spécifiées dans le Tableau **S21-4** peuvent être dépassées sur le territoire de tout pays dont l'administration a donné son accord à ce sujet.

## ARTICLE S22

### Services spatiaux<sup>1</sup>

- A.S22.1** <sup>1</sup> Dans l'application des dispositions du présent article, le niveau de brouillage accepté (voir le numéro **162/S1.168**) est fixé par accord entre les administrations intéressées, sur la base des Recommandations pertinentes de l'UIT-R.

### Section I. Cessation des émissions

- S22.1** § 1. Les stations spatiales doivent être dotées de dispositifs permettant de faire cesser immédiatement, par télécommande, leurs émissions radioélectriques chaque fois que cette cessation est requise en vertu des dispositions du présent Règlement.

### Section II. Contrôle des brouillages causés aux systèmes à satellites géostationnaires

- S22.2** § 2. (1) Les stations spatiales non géostationnaires doivent cesser leurs émissions ou les réduire à un niveau négligeable, et les stations terriennes qui communiquent avec elles ne doivent plus émettre à leur intention, lorsque des brouillages inacceptables sont causés à des systèmes spatiaux à satellites géostationnaires du service fixe par satellite fonctionnant conformément aux dispositions du présent Règlement.
- S22.3** (2) Chaque fois que les émissions provenant de satellites géostationnaires du service inter-satellites sont dirigées vers des stations spatiales situées à des distances de la Terre supérieures à celle de l'orbite des satellites géostationnaires, l'axe de visée du faisceau principal de l'antenne du satellite géostationnaire ne doit pas être pointé à moins de 15° par rapport à tout point de l'orbite des satellites géostationnaires.

**S22.4** § 3. Dans la bande de fréquences 29,95 - 30 GHz, les stations spatiales du service d'exploration de la Terre par satellite, installées à bord de satellites géostationnaires et fonctionnant avec des stations spatiales du même service installées à bord de satellites non géostationnaires, doivent observer la restriction suivante:

Chaque fois que les émissions provenant des satellites géostationnaires sont dirigées vers l'orbite des satellites géostationnaires et qu'elles causent des brouillages inacceptables à un système spatial à satellites géostationnaires du service fixe par satellite, ces émissions doivent être réduites à un niveau égal ou inférieur au niveau de brouillage accepté.

**S22.5** § 4. Dans la bande de fréquences 8 025 - 8 400 MHz, que le service d'exploration de la Terre par satellite utilisant des satellites non géostationnaires partage avec le service fixe par satellite (Terre vers espace) ou avec le service de météorologie par satellite (Terre vers espace), la puissance surfacique maximale produite sur l'orbite des satellites géostationnaires par une station spatiale quelconque du service d'exploration de la Terre par satellite ne doit pas dépasser -174 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande quelconque large de 4 kHz.

**S22.5A** § 5. Dans la bande de fréquences 6 700 - 7 075 MHz, la puissance surfacique totale maximale produite sur l'orbite des satellites géostationnaires et à l'intérieur d'un angle d'inclinaison de  $\pm 5^\circ$  de part et d'autre de cette orbite par un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doit pas dépasser -168 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande quelconque large de 4 kHz.

### Section III. Maintien en position des stations spatiales<sup>1</sup>

- A.S22.SIII.1**      <sup>1</sup> Dans le cas de stations spatiales installées à bord de satellites géosynchrones dont l'orbite circulaire a une inclinaison supérieure à 5°, les tolérances de position se rapportent au point nodal.
- S22.6**      § 6.      (1) Les stations spatiales installées à bord de satellites géostationnaires qui utilisent une bande de fréquences quelconque attribuée au service fixe par satellite ou au service de radiodiffusion par satellite<sup>2</sup>:
- S22.6.1**      <sup>2</sup> Les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite installées à bord de satellites géostationnaires fonctionnant dans la bande 11,7 - 12,7 GHz ne sont pas tenues d'observer ces dispositions, mais elles doivent être maintenues en position conformément à l'appendice 30/S30.
- S22.7**      a) doivent pouvoir être maintenues en position à moins de  $\pm 0,1^\circ$  de longitude de leur position nominale;
- S22.8**      b) doivent être maintenues en position à moins de  $\pm 0,1^\circ$  de longitude de leur position nominale;
- S22.9**      c) cependant, les stations expérimentales installées à bord de satellites géostationnaires ne sont pas tenues d'observer les dispositions des numéros **S22.7** et **S22.8**, mais elles doivent être maintenues en position à moins de  $\pm 0,5^\circ$  de longitude de leur position nominale;
- S22.10**      d) les stations spatiales ne sont cependant pas tenues d'observer les dispositions du numéro **S22.8** ou du numéro **S22.9**, selon le cas, tant que le réseau à satellite auquel elles appartiennent ne cause pas de brouillage inacceptable à tout autre réseau à satellite dont la station spatiale respecte les limites fixées aux numéros **S22.8** et **S22.9**.
- S22.11**      (2) Les stations spatiales installées à bord de satellites géostationnaires qui n'utilisent aucune bande de fréquences attribuée au service fixe par satellite ou au service de radiodiffusion par satellite:
- S22.12**      a) doivent pouvoir être maintenues en position à moins de  $\pm 0,5^\circ$  de longitude de leur position nominale;

- S22.13**                    *b)* doivent être maintenues en position à moins de  $\pm 0,5^\circ$  de longitude de leur position nominale;
- S22.14**                    *c)* cependant, elles ne sont pas tenues d'observer les dispositions du numéro **S22.13**, tant que le réseau à satellite auquel elles appartiennent ne cause pas de brouillage inacceptable à tout autre réseau à satellite dont la station spatiale respecte les limites fixées au numéro **S22.13**.
- S22.15**                    (3) Les stations spatiales<sup>1</sup> installées à bord de satellites géostationnaires qui sont mises en service avant le 1<sup>er</sup> janvier 1987, la publication anticipée des renseignements relatifs au réseau ayant été effectuée avant le 1<sup>er</sup> janvier 1982, ne sont pas tenues d'observer les dispositions des numéros **S22.6** à **S22.14**; cependant,
- S22.15.1**                    <sup>1</sup> Les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite installées à bord de satellites géostationnaires fonctionnant dans la bande 11,7 - 12,7 GHz ne sont pas tenues d'observer ces dispositions, mais elles doivent être maintenues en position conformément à l'appendice **30/S30**.
- S22.16**                    *a)* elles doivent pouvoir être maintenues en position à moins de  $\pm 1^\circ$  de longitude de leur position nominale, mais on doit s'efforcer d'être en mesure de réduire cette tolérance à  $\pm 0,5^\circ$  au moins;
- S22.17**                    *b)* elles doivent être maintenues en position à moins de  $\pm 1^\circ$  de longitude de leur position nominale;
- S22.18**                    *c)* toutefois, elles ne sont pas tenues d'observer les dispositions du numéro **S22.17** tant que le réseau à satellite auquel elles appartiennent ne cause pas de brouillage inacceptable à tout autre réseau à satellite dont la station spatiale respecte les limites fixées au numéro **S22.17**.

#### Section IV. Précision de pointage des antennes des satellites géostationnaires

**S22.19** § 7. (1) On doit avoir la possibilité de maintenir la direction de pointage du rayonnement maximal d'un faisceau quelconque, dirigé vers la Terre, d'une antenne de satellite géostationnaire<sup>1</sup> à moins de:

- a) 10% de l'ouverture du faisceau à demi-puissance par rapport à la direction de pointage nominale,
- b) ou 0,3° par rapport à la direction de pointage nominale, la plus élevée de ces deux valeurs étant seule retenue. Cette disposition s'applique uniquement lorsque le faisceau est destiné à une couverture inférieure à la couverture mondiale.

**S22.19.1** <sup>1</sup> Les antennes d'émission des stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite fonctionnant dans la bande 11,7 - 12,7 GHz ne sont pas tenues d'observer ces dispositions, mais elles doivent conserver la précision de pointage spécifiée au paragraphe 3.14.1 de l'annexe 8 à l'appendice 30/S30.

**S22.20** (2) Au cas où le faisceau ne présente pas une symétrie de révolution autour de l'axe de rayonnement maximal, la tolérance dans un plan quelconque contenant cet axe doit être rapportée à l'ouverture du faisceau à demi-puissance dans ce plan.

**S22.21** (3) Cette précision ne doit être maintenue que si cela est nécessaire pour éviter de causer des brouillages inacceptables à d'autres systèmes.

#### Section V. Radioastronomie dans la zone tranquille de la Lune

**S22.22** § 8. (1) Dans la zone tranquille de la Lune<sup>2</sup> les émissions causant un brouillage préjudiciable aux observations de la radio-astronomie<sup>3</sup> ou à d'autres utilisateurs de services passifs sont interdites dans la totalité du spectre des fréquences à l'exception des bandes de fréquences suivantes:

**S22.22.1** <sup>2</sup> La zone tranquille de la Lune comprend la partie de la surface de la Lune et le volume d'espace adjacent qui sont protégés des émissions provenant d'un point situé à moins de 100 000 km du centre de la Terre.

**S22.22.2** <sup>3</sup> Le niveau de brouillage préjudiciable est fixé par accord entre les administrations intéressées compte tenu des Recommandations pertinentes de l'UIT-R.

**S22.23** a) les bandes de fréquences attribuées au service de recherche spatiale utilisant des détecteurs actifs;

**S22.24** b) les bandes de fréquences attribuées au service d'exploitation spatiale, au service d'exploration de la Terre par satellite utilisant des détecteurs actifs et au service de radiolocalisation utilisant des stations installées sur des engins spatiaux, qui sont nécessaires comme auxiliaires de la recherche spatiale, et pour les radiocommunications et les émissions de la recherche spatiale dans la zone tranquille de la Lune.

**S22.25** (2) Dans les bandes de fréquences où les émissions ne sont pas interdites par les dispositions des numéros **S22.22** à **S22.24**, les observations de la radioastronomie et de la recherche spatiale (passive) dans la zone tranquille de la Lune peuvent être protégées des brouillages préjudiciables par accord entre les administrations intéressées.

#### **Section VI. Limitations de la puissance des stations terriennes en dehors de l'axe du faisceau principal**

**S22.26** § 9. Le niveau de puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) émis par une station terrienne en dehors de l'axe du faisceau principal en direction de l'orbite des satellites géostationnaires exerce une influence significative sur les brouillages causés aux autres réseaux à satellite géostationnaire. La réduction à un minimum des rayonnements hors axe assurerait une utilisation plus efficace de l'orbite des satellites géostationnaires et faciliterait la coordination; les administrations sont invitées à obtenir, à cet égard, les valeurs les plus faibles pratiquement possibles, compte tenu des Recommandations de l'UIT-R les plus récentes. La réduction à un minimum de ces niveaux est particulièrement importante dans les bandes de fréquences utilisées de façon intensive pour les liaisons montantes.

## **APPENDICE**

## APPENDICE S4

### **Liste et tableaux récapitulatifs des caractéristiques à utiliser dans l'application des procédures du Chapitre SIII**

1

1. Le présent appendice est divisé en deux parties: l'une concernant les données et leur utilisation pour les services de radiocommunication de Terre et l'autre concernant les données et leur utilisation pour les services de radiocommunication spatiale.

2. Les deux parties contiennent une liste de caractéristiques et un tableau indiquant l'utilisation de chacune de ces caractéristiques dans des circonstances spécifiques.

*Annexe 1A:* Liste des caractéristiques des stations des services de Terre

*Annexe 1B:* Tableau des caractéristiques à soumettre pour les stations des services de Terre

*Annexe 2A:* Caractéristiques des réseaux à satellite, des stations terriennes ou des stations de radioastronomie

*Annexe 2B:* Tableau des caractéristiques à soumettre pour les services spatiaux et les services de radioastronomie

ANNEXE 1A  
(de l'appendice S4)

**Liste des caractéristiques des stations  
des services de Terre<sup>1</sup>**

*POINT B – Administration notificatrice*

Symbole de pays de l'administration notificatrice.

*POINT SYNC – Réseau synchronisé*

Symbole suivi du numéro d'identification du réseau si la station à laquelle est attribuée l'assignation appartient à un réseau synchronisé.

*POINT 1A – Fréquence assignée*

La fréquence assignée telle qu'elle est définie à l'article 1/S1.

*POINT 1B – Fréquence de référence*

La fréquence de référence telle qu'elle est définie à l'article 1/S1.

*POINT 1C – Bande préférée (MHz)*

Pour les notifications au titre du numéro S7.6 et pour les stations de radiodiffusion à ondes décamétriques dans les bandes attribuées en exclusivité.

---

<sup>1</sup> Le Bureau élaborera et tiendra à jour des modèles de fiches de notification afin de respecter la totalité des dispositions réglementaires du présent appendice et les décisions connexes des conférences futures. Les renseignements supplémentaires sur les points énumérés dans la présente annexe ainsi que les explications des symboles figurent dans la Préface à la Liste internationale des fréquences.

*POINT 1D – Fréquence de la porteuse image*

La fréquence de la porteuse image d'une assignation pour la radiodiffusion télévisuelle.

*POINT 1E – Décalage de fréquence*

Le décalage de la fréquence porteuse, exprimé en multiple de 1/12 de la fréquence de ligne du système de télévision considéré et auquel correspondent un numéro et un symbole (P ou M).

*POINT 1G – Fréquence de remplacement*

Pour les stations de radiodiffusion à ondes décamétriques fonctionnant dans les bandes attribuées en exclusivité.

*POINT 1H – Autres fréquences utilisées*

Pour les stations de radiodiffusion à ondes décamétriques exploitées dans les bandes attribuées en exclusivité.

*POINT 1X – Numéro du canal proposé ou voie allotie*

Pour les stations côtières radiotéléphoniques à ondes décamétriques.

*POINT 1Y – Numéro du canal de la voie proposée en remplacement*

Pour les stations côtières radiotéléphoniques à ondes décamétriques.

*POINT 1Z – Numéro du canal de la voie à remplacer*

Pour les stations côtières radiotéléphoniques à ondes décamétriques.

*POINT 2C – Date de mise en service*

La date de mise en service effective ou prévue, selon le cas, de l'assignation de fréquence (nouvelle ou modifiée).

*POINT 3A – Indicatif d'appel ou identification*

L'indicatif d'appel ou tout autre signal d'identification utilisé aux termes de l'article **25/S19**.

*POINT 4A – Nom de la station d'émission*

Le nom de la localité par lequel la station d'émission est désignée ou dans laquelle elle est située.

*POINT 4B – Pays ou zone géographique*

Le pays ou la zone géographique où est située la station.

*POINT 4C – Coordonnées géographiques*

Les coordonnées géographiques (longitude et latitude en degrés et minutes) de l'emplacement de l'émetteur. Dans certains cas, les secondes sont aussi indiquées.

*POINT 4D – Rayon de la zone circulaire*

Le rayon nominal (km) de la zone circulaire dans laquelle fonctionnent les stations mobiles d'émission.

*POINT 4E – Symbole de pays ou zone à définition normalisée*

Un symbole de pays ou une zone pour lequel il existe une définition normalisée au moyen des symboles contenus dans les références normalisées.

*POINT 4F – Caractère B1 (identificateur de la zone de couverture de l'émetteur)*

Pour les assignations à des stations côtières du Système NAVTEX international.

*POINT 4G – Conductivité du sol*

Pour les assignations à des stations du service de radiodiffusion visées par l'Accord relatif à la radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3) (Genève, 1975).

*POINT 5A – Nom de la station de réception*

Le nom de la localité par lequel la station de réception est désignée ou dans laquelle elle est située.

*POINT 5B – Pays ou zone géographique*

Le pays ou la zone géographique où est située la station de réception.

*POINT 5C – Coordonnées géographiques*

Les coordonnées géographiques (longitude et latitude en degrés et en minutes) de l'emplacement de la station de réception.

*POINT 5D – Zone de la station ou des stations de réception*

La zone de réception à définition normalisée de la station d'émission.

*POINT 5E – Longitude et latitude du centre de la zone circulaire de réception*

Les coordonnées géographiques (degrés et minutes).

*POINT 5F – Rayon nominal de la zone circulaire de réception*

Le rayon (km) de la zone circulaire de réception.

*POINT 5G – Longueur maximale du circuit*

La longueur maximale du circuit (km) pour des zones de réception qui ne sont pas circulaires.

*POINT 6A – Classe de la station*

La classe de la station décrite par un symbole.

*POINT 6B – Nature du service*

La nature du service décrite par un symbole.

*POINT 6C – Station expérimentale*

Symbole EX sous ce point pour une station expérimentale uniquement.

*POINT 7A – Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission*

La classe de l'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la transmission, conformément à l'article 2/S2 et, à l'article 4 et à l'appendice 6/à l'appendice S1.

*POINT 7B – Classe de fonctionnement de l'assignation*

La classe de fonctionnement de l'assignation.

*POINT 7C1 – Système de télévision*

Symbole correspondant au système de télévision.

*POINT 7C2 – Système couleur*

Symbole correspondant au système couleur.

*POINT 7D – Système de transmission*

Symbole correspondant au système de transmission pour une assignation à une station de radiodiffusion.

*POINT 7E – Excursion de fréquence*

Pour un type de modulation quelconque, selon le cas: l'excursion de fréquence crête à crête (MHz).

*POINT 7F – Dispersion d'énergie*

Pour un type de modulation quelconque, selon le cas: la fréquence de balayage (kHz) du signal de dispersion d'énergie.

*POINT 8 – Puissance (dBW)*

Symbole X, Y ou Z décrivant, selon le cas, le type de puissance correspondant à la classe d'émission.

*POINT 8A – Puissance fournie à l'antenne (dBW)*

La puissance fournie à la ligne de transmission de l'antenne, exprimée en dBW.

*POINT 8AB – Densité maximale de puissance (dB(W/Hz))*

La densité maximale de puissance (dB(W/Hz)) moyenne pour chaque type de porteuse sur la bande de 4 kHz la plus défavorable dans le cas de porteuses inférieures à 15 GHz, ou bien la densité maximale de puissance (dB(W/Hz)) moyenne sur la bande d'un MHz la plus défavorable dans le cas de porteuses supérieures à 15 GHz, fournie à la ligne de transmission de l'antenne.

*POINT 8B – Puissance rayonnée (dBW)*

La puissance rayonnée, exprimée en dBW sous l'une des formes décrites dans les numéros **155/S1.161** à **157/S1.163** du Règlement des radiocommunications.

*POINT 8BH – Puissance apparente rayonnée (dBW) – Composante horizontale*

La puissance apparente rayonnée de la composante horizontale de la polarisation (pour des assignations à la radiodiffusion sonore en ondes métriques et des assignations à la radiodiffusion télévisuelle en ondes métriques et décimétriques).

*POINT 8BV – Puissance apparente rayonnée (dBW) – Composante verticale*

La puissance apparente rayonnée de la composante verticale de la polarisation (pour des assignations à la radiodiffusion sonore en ondes métriques et des assignations à la radiodiffusion télévisuelle en ondes métriques et décimétriques).

*POINT 8D – Rapport de puissance porteuse image/porteuse son*

Rapport de puissance porteuse image/porteuse son pour des assignations à la radiodiffusion télévisuelle en ondes métriques et décimétriques.

*POINT 9 – Directivité de l'antenne*

Indique si l'antenne est directive (D) ou non directive (ND).

*POINT 9A – Azimut du rayonnement maximum*

Pour une antenne d'émission directive, l'azimut du rayonnement maximum de cette antenne, en degrés, à partir du Nord vrai dans le sens des aiguilles d'une montre, ou le symbole «ND» pour une antenne d'émission non directive.

*POINT 9AA – Azimut central de l'augmentation*

L'azimut central de l'augmentation (centre de la largeur), en degrés, pour une assignation à une station de radiodiffusion.

*POINT 9AB – Secteur azimutal pour des antennes pivotantes*

Deux azimuts en degrés (à partir du Nord vrai dans le sens des aiguilles d'une montre) définissant le secteur couvert par l'antenne lorsqu'elle pivote.

*POINT 9B – Angle d'élévation pour lequel la directivité est maximale*

L'angle pour lequel la directivité est maximale en degrés, avec une précision d'un dixième de degré.

***POINT 9C – Angle d'ouverture du lobe principal de rayonnement (ouverture du faisceau)***

L'angle total mesuré en projection horizontale dans un plan contenant la direction du rayonnement maximal, en degrés, à l'intérieur duquel la puissance rayonnée dans une direction quelconque n'est pas inférieure de plus de 3 dB à la puissance rayonnée dans la direction du rayonnement maximum.

***POINT 9CA – Largeur totale de l'augmentation***

La largeur totale de l'augmentation, en degrés, pour une assignation à une station de radiodiffusion.

***POINT 9D – Polarisation***

Renseignements sur la polarisation.

***POINT 9E – Hauteur d'antenne***

Renseignements sur la hauteur par rapport au sol, en mètres.

***POINT 9EA – Altitude de l'emplacement par rapport au niveau de la mer***

Renseignements sur l'altitude de l'emplacement par rapport au niveau moyen de la mer, en mètres (pour des assignations à la radiodiffusion sonore en ondes métriques et des assignations à la radiodiffusion télévisuelle en ondes métriques et décimétriques).

***POINT 9EB – Hauteur d'antenne équivalente maximale***

La hauteur équivalente maximale de l'antenne, en mètres (pour des assignations à la radiodiffusion sonore en ondes métriques et des assignations à la radiodiffusion télévisuelle en ondes métriques et décimétriques).

***POINT 9EC – Hauteur d'antenne équivalente à différents azimuts***

La hauteur équivalente de l'antenne à différents azimuts, en mètres, de 10 degrés en 10 degrés (pour des assignations à la radiodiffusion sonore en ondes métriques et des assignations à la radiodiffusion télévisuelle en ondes métriques et décimétriques).

*POINT 9F – Hauteur électrique ou hauteur maximale de l'antenne*

La hauteur électrique de l'antenne en degrés ou en mètres.

*POINT 9G – Gain d'antenne maximal (isotrope, par rapport à une antenne verticale courte ou par rapport à un doublet demi-onde, selon le cas)*

Le gain maximal de l'antenne dans la direction du rayonnement maximum (voir le numéro **154/S1.160**).

*POINT 9GH – Gain de l'antenne pour différents azimuts dans le plan horizontal*

Le gain de l'antenne dans le plan horizontal pour différents azimuts (en dB).

*POINT 9GV – Gain de l'antenne pour différents azimuts dans le plan vertical*

Le gain de l'antenne dans le plan vertical pour différents azimuts (en dB).

*POINT 9H – Azimuts définissant les secteurs de rayonnement limité, en degrés à partir du Nord vrai dans le sens des aiguilles d'une montre*

L'azimut ou les secteurs d'azimut définissant les secteurs de rayonnement limité, en degrés à partir du Nord vrai dans le sens des aiguilles d'une montre.

*POINT 9I – Rayonnement maximal admis dans les secteurs*

Le rayonnement maximal admis dans le secteur, en dB rapporté à une force cymomotrice (f.c.m.) de 300 V ou à une puissance apparente rayonnée sur une antenne verticale courte (p.a.r.v.) de 1 kW, déterminé d'après la puissance nominale de l'émetteur et le gain théorique de l'antenne, sans marge pour les diverses pertes.

***POINT 9IA – Rayonnement dans l'azimut central de l'augmentation***

La valeur du rayonnement dans l'azimut central de l'augmentation, exprimée en mV/m à 1 km.

***POINT 9J – Antenne de référence***

Le diagramme de rayonnement mesuré de l'antenne, le diagramme de rayonnement de référence ou les symboles dans les références normalisées à utiliser pour la coordination.

***POINT 9K – Température de bruit du système de réception***

Température de bruit globale la moins élevée du système de réception en kelvins.

***POINT 9N – Affaiblissement dans un secteur (dB)***

La valeur en dB de l'affaiblissement dans le secteur défini.

***POINT 9NA – Numéro de l'augmentation***

Le numéro de série des augmentations décrites aux points 9IA, 9AA et 9CA.

***POINT 9NH – Affaiblissement (dB) dans le plan horizontal pour différents azimuts***

La valeur en dB de l'affaiblissement par rapport à la puissance apparente rayonnée maximale dans le plan horizontal pour différents azimuts.

***POINT 9NV – Affaiblissement (dB) dans le plan vertical pour différents azimuts***

La valeur en dB de l'affaiblissement par rapport à la puissance apparente rayonnée maximale dans le plan vertical pour différents azimuts.

***POINT 9O – Type de diagramme***

Le type de diagramme d'antenne représenté par un symbole.

***POINT 9P – Facteur de quadrature propre***

La valeur du facteur de quadrature propre à ces diagrammes en mV/m à 1 km (lorsque des précautions particulières sont prises pour garantir la stabilité du diagramme, elle remplace le facteur de quadrature du diagramme élargi habituellement utilisé).

***POINT 9Q – Type d'antenne***

Antenne verticale simple ou antenne directive.

***POINT 9T1 – Numéro de série du pylône***

Le numéro de série de chacun des pylônes dont les caractéristiques sont décrites aux points 9T2 à 9T8.

***POINT 9T2 – Rapport de champ dû au pylône***

Le champ dû au pylône par rapport au champ dû au pylône de référence.

***POINT 9T3 – Différence de phase du champ***

La différence positive ou négative exprimée en degrés, entre le champ dû au pylône considéré et le champ dû au pylône de référence.

***POINT 9T4 – Espacement électrique du pylône***

L'espacement électrique du pylône considéré, exprimé en degrés, par rapport au point de référence.

***POINT 9T5 – Orientation angulaire du pylône***

L'orientation angulaire du pylône considéré vu du point de référence, exprimée en degrés par rapport au Nord vrai, dans le sens des aiguilles d'une montre.

***POINT 9T6 – Identification du point de référence***

Le point de référence.

***POINT 9T7 – Hauteur électrique du pylône***

La hauteur électrique du pylône considéré, en degrés.

***POINT 9T8 – Structure du pylône***

Un symbole correspondant à la structure du pylône.

***POINTS 9T9A à 9T9D – Description des pylônes à charge terminale ou non alimentés à la base***

La description, en degrés, des pylônes à charge terminale ou non alimentés à la base.

***POINT 10A – Horaire maximum (UTC) de fonctionnement de la liaison vers chaque localité ou zone***

L'horaire maximum d'exploitation, exprimé en heures et en minutes (UTC) ou au moyen de symboles.

***POINT 10B – Horaire normal (UTC) de fonctionnement de l'assignation de fréquence***

L'horaire normal (UTC) de fonctionnement de l'assignation de fréquence (en heures et minutes de ... à ... ).

***POINT 10C – Saisons et activité solaire***

La saison ou le mois de l'année et l'activité solaire, exprimés au moyen des symboles appropriés.

***POINT 10D – Heures de pointe estimées du trafic***

Pour les stations côtières radiotéléphoniques à ondes décamétriques.

***POINT 10E – Volume de trafic quotidien estimé***

Pour les stations côtières radiotéléphoniques à ondes décamétriques.

*POINT 10F – Durée des émissions*

Pour les stations côtières du Système NAVTEX international, la durée des émissions en heures et en minutes.

*POINT 11 – Coordination avec d'autres administrations*

Le pays ou la zone géographique avec lequel (ou laquelle) la coordination doit être effectuée et la disposition qui requiert cette coordination (numéro du Règlement des radiocommunications, Accord régional ou autre).

*POINT 12A – Administration ou exploitation*

Symbole de l'organisme qui exploite les stations.

*POINT 12B – Adresse postale et adresse télégraphique de l'administration dont relève la station*

Symbole correspondant à l'adresse de l'administration dont relève la station, à laquelle il convient d'envoyer toute communication urgente concernant les brouillages, la qualité des émissions et les questions relatives à l'exploitation technique de la liaison (voir l'article **22/S15**).

**ANNEXE 1B**  
(de l'appendice S4)

**Tableau des caractéristiques à soumettre pour les stations des services de Terre**

| Type de fiche de notification | AP1/A1           |                        |        |    |    | AP1/B            |              | AP1/C             | AP1/A2 | AP1/A4 |                 | AP1/A5 | AP1/A6          | AP1/A7 | AP2 | AP5 | AP1/A1          | Type de fiche de notification |
|-------------------------------|------------------|------------------------|--------|----|----|------------------|--------------|-------------------|--------|--------|-----------------|--------|-----------------|--------|-----|-----|-----------------|-------------------------------|
| Point N°                      | AL, NL<br>LR, OE | FC, FP<br>FA, BC<br>FB | FD, FG | FX | SM | AM, ML<br>MA, MO | MS, OD<br>SA | Toutes<br>sauf BC | BC     | BC     | BT              | BC     | BT              | BC     | BC  | FC  | FC<br>(Art S11) | Point N°                      |
| B                             | X                | X                      | X      | X  | X  | X                | X            | X                 | X      | X      | X               | X      | X               | X      | X   | X   | X               | B                             |
| SYNC                          |                  |                        |        |    |    |                  |              |                   | X      |        |                 |        |                 | X      |     |     |                 | SYNC                          |
| 1A                            | X                | X                      | X      | X  | X  | X                | X            | X                 | X      | X      | X <sup>5)</sup> | X      | X <sup>5)</sup> | X      | X   |     | X               | 1A                            |
| 1B                            | +                | +                      | +      | +  | +  | +                | +            | +                 |        |        | X <sup>5)</sup> |        |                 |        | +   |     |                 | 1B                            |
| 1C                            |                  |                        |        | +  |    |                  |              |                   |        |        |                 |        |                 |        | X   | +   |                 | 1C                            |
| 1D                            |                  |                        |        |    |    |                  |              |                   |        |        | X               |        | X               |        |     |     |                 | 1D                            |
| 1E                            |                  |                        |        |    |    |                  |              |                   |        |        | X               |        | X               |        |     |     |                 | 1E                            |
| 1G                            |                  |                        |        |    |    |                  |              |                   |        |        |                 |        |                 |        | O   |     |                 | 1G                            |
| 1H                            |                  |                        |        |    |    |                  |              |                   |        |        |                 |        |                 |        | X   |     |                 | 1H                            |
| 1X                            |                  |                        |        |    |    |                  |              |                   |        |        |                 |        |                 |        |     | X   |                 | 1X                            |
| 1Y                            |                  |                        |        |    |    |                  |              |                   |        |        |                 |        |                 |        |     | O   |                 | 1Y                            |
| 1Z                            |                  |                        |        |    |    |                  |              |                   |        |        |                 |        |                 |        |     | +   |                 | 1Z                            |
| 2C                            | X                | X                      | X      | X  | X  | X                | X            | X                 | X      | X      | X               | X      | X               | X      | +   | X   | X               | 2C                            |
| 3A                            | X                | X                      | X      | X  | X  |                  |              |                   | X      | O      | O               | O      | O               |        | X   |     | X               | 3A                            |
| 4A                            | X                | X                      | X      | X  | X  |                  |              |                   | X      | X      | X               | X      | X               | X      | X   | +   | X               | 4A                            |
| 4B                            | X                | X                      | X      | X  | X  |                  |              | X                 | X      | X      | X               | X      | X               | X      | X   | X   | X               | 4B                            |
| 4C                            | X                | X                      | X      | X  | X  | *1)              | *1)          | *1)               | X      | X      | X               | X      | X               | X      | X   | +   | X               | 4C                            |
| 4D                            |                  |                        |        |    |    | *1)              | *1)          | *1)               |        |        |                 |        |                 |        |     |     |                 | 4D                            |
| 4E                            |                  |                        |        |    |    | *                | *            | *                 |        |        |                 |        |                 |        |     |     |                 | 4E                            |
| 4F                            |                  |                        |        |    |    |                  |              |                   |        |        |                 |        |                 |        |     |     | X               | 4F                            |
| 4G                            |                  |                        |        |    |    |                  |              |                   | X      |        |                 |        |                 |        |     |     |                 | 4G                            |
| 5A                            |                  |                        |        | X  |    | X                | X            |                   |        |        |                 |        |                 |        |     |     |                 | 5A                            |
| 5B                            |                  |                        |        | X  |    | X                | X            |                   |        |        |                 |        |                 |        |     |     |                 | 5B                            |
| 5C                            |                  |                        |        | X  |    | X                | X            |                   |        |        |                 |        |                 |        |     |     | *               | 5C                            |
| 5D                            |                  | *2)                    | *2)    |    |    |                  |              |                   |        |        |                 |        |                 |        | X   | *3) | *               | 5D                            |
| 5E                            | X                | *                      | *      |    | X  |                  |              |                   |        |        |                 |        |                 |        |     | *   |                 | 5E                            |

X Obligatoire

\* L'un ou l'autre point

+ Nécessaire dans certains cas

O Facultatif

1) (4C et 4D) ou (4E)

2) (5D) ou (5E et 5F)

3) (5D et 5F) ou (5E et 5F)

5) Ces renseignements ne sont peut-être pas nécessaires avec le nouveau système d'enregistrement TerRaSys

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

Tableau des caractéristiques à soumettre pour les stations des services de Terre (suite)

| Type de fiche de notification | AP1/A1        |                  |        |                 |    | AP1/B         |           | AP1/C          | AP1/A2          | AP1/A4          |                 | AP1/A5          | AP1/A6          | AP1/A7 | AP2 | AP5 | AP1/A1       | Type de fiche de notification |
|-------------------------------|---------------|------------------|--------|-----------------|----|---------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|-----|-----|--------------|-------------------------------|
| Point N°                      | AL, NL LR, OE | FC, FP FA, BC FB | FD, FG | FX              | SM | AM, ML MA, MO | MS, OD SA | Toutes sauf BC | BC              | BC              | BT              | BC              | BT              | BC     | BC  | FC  | FC (Art S11) | Point N°                      |
| 5F                            | X             | *                | *      |                 | X  |               |           |                |                 |                 |                 |                 |                 |        |     | *   |              | 5F                            |
| 5G                            | +             | +                | +      | +               | +  |               |           |                |                 |                 |                 |                 |                 |        |     | +   | +            | 5G                            |
| 6A                            | X             | X                | X      | X               | X  | X             | X         | X              | X               | X               | X               | X               | X               | X      | X   | X   | X            | 6A                            |
| 6B                            | +             | +                | X      | X               |    | X             | X         | +              |                 |                 |                 |                 |                 |        |     | X   |              | 6B                            |
| 6C                            | +             | +                | +      | +               | +  |               |           |                |                 |                 |                 |                 |                 |        |     |     |              | 6C                            |
| 7A                            | X             | X                | X      | X               | X  | X             | X         | X              | X               | X <sup>5)</sup> | X <sup>5)</sup> | X <sup>5)</sup> | X <sup>5)</sup> | X      | X   | X   | X            | 7A                            |
| 7B                            |               |                  |        | X               |    |               |           |                | X               |                 |                 |                 |                 | X      |     |     |              | 7B                            |
| 7C1                           |               |                  |        |                 |    |               |           |                | X <sup>4)</sup> |                 | X               |                 | X               |        |     |     |              | 7C1                           |
| 7C2                           |               |                  |        |                 |    |               |           |                |                 |                 | X               |                 | X               |        |     |     |              | 7C2                           |
| 7D                            |               |                  |        |                 |    |               |           |                |                 |                 |                 | X               |                 |        |     |     |              | 7D                            |
| 7E                            |               |                  |        | + <sup>7)</sup> |    |               |           |                |                 |                 |                 |                 |                 |        |     |     |              | 7E                            |
| 7F                            |               |                  |        | + <sup>7)</sup> |    |               |           |                |                 |                 |                 |                 |                 |        |     |     |              | 7F                            |
| 8                             | X             | X                | X      | X               | X  | X             | X         | X              | X               | X               | X               | X               | X               | X      | X   | X   | X            | 8                             |
| 8A                            | *             | *                | X      | *               | X  | *             | *         | *              | X               |                 |                 |                 |                 | X      | X   | X   | *            | 8A                            |
| 8AB                           |               |                  |        | + <sup>7)</sup> |    |               |           |                |                 |                 |                 |                 |                 |        |     |     |              | 8AB                           |
| 8B                            | *             | *                |        | *               |    | *             | *         | *              |                 | X               | X               | X               | X               |        |     |     | *            | 8B                            |
| 8BH                           |               |                  |        |                 |    |               |           |                |                 | X               | X               | X               | X               |        |     |     |              | 8BH                           |
| 8BV                           |               |                  |        |                 |    |               |           |                |                 | X               | X               | X               | X               |        |     |     |              | 8BV                           |
| 8D                            |               |                  |        |                 |    |               |           |                |                 |                 | X               |                 | X               |        |     |     |              | 8D                            |
| 9                             | X             | X                | X      | X               | X  |               |           |                | X               | X               | X               | X               | X               |        | X   | X   | X            | 9                             |
| 9A                            | X             | X                | X      | X               | X  |               |           |                | X               | X               | X               | X               | X               |        | X   | X   | X            | 9A                            |
| 9AA                           |               |                  |        |                 |    |               |           |                |                 |                 |                 |                 |                 | X      |     |     |              | 9AA                           |
| 9AB                           | +             | +                | +      | +               | +  |               |           |                | +               |                 |                 |                 |                 |        | +   | +   | +            | 9AB                           |
| 9B                            |               |                  |        | +               |    |               |           |                |                 |                 |                 |                 |                 |        | X   |     |              | 9B                            |
| 9C                            | +             | +                | +      | +               | +  |               |           |                |                 |                 |                 |                 |                 |        |     | +   |              | 9C                            |
| 9CA                           |               |                  |        |                 |    |               |           |                |                 |                 |                 |                 |                 | X      |     |     |              | 9CA                           |
| 9D                            |               |                  |        | +               |    |               |           |                |                 | X               | X               | X               | X               |        |     |     |              | 9D                            |
| 9E                            |               |                  |        | +               |    |               |           |                | X               | X               | X               | X               | X               |        |     |     |              | 9E                            |
| 9EA                           |               |                  |        |                 |    |               |           |                |                 | X               | X               | X               | X               |        |     |     |              | 9EA                           |
| 9EB                           |               |                  |        |                 |    |               |           |                |                 | X               | X               | X               | X               |        |     |     |              | 9EB                           |
| 9EC                           |               |                  |        |                 |    |               |           |                |                 | X               | X               | X               | X               |        |     |     |              | 9EC                           |

X Obligatoire

\* L'un ou l'autre point

+ Nécessaire dans certains cas

O Facultatif

4) Concerne les canaux de faible puissance

5) Ces renseignements ne sont peut-être pas nécessaires avec le nouveau système d'enregistrement TerRaSys

7) A fournir uniquement lorsque ces renseignements doivent servir de base pour la coordination avec une autre administration. Peuvent être fournis, à titre facultatif, dans une demande de coordination au titre des numéros S9.16, S9.18 et S9.19

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

Tableau des caractéristiques à soumettre pour les stations des services de Terre (suite)

| Type de fiche de notification | AP1/A1           |                        |        |                    |    | AP1/B            |              | AP1/C             | AP1/A2 | AP1/A4          |                 | AP1/A5          | AP1/A6 | AP1/A7 | AP2 | AP5 | AP1/A1          | Type de fiche de notification |
|-------------------------------|------------------|------------------------|--------|--------------------|----|------------------|--------------|-------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|--------|-----|-----|-----------------|-------------------------------|
| Point N°                      | AL, NL<br>LR, OE | FC, FP<br>FA, BC<br>FB | FD, FG | FX                 | SM | AM, ML<br>MA, MO | MS, OD<br>SA | Toutes<br>sauf BC | BC     | BC              | BT              | BC              | BT     | BC     | BC  | FC  | FC<br>(Art S11) | Point N°                      |
| 9F                            |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        | X      |     |     |                 | 9F                            |
| 9G                            | +                | +                      | +      | +                  | +  |                  |              | +                 |        |                 |                 |                 |        |        | +   | +   |                 | 9G                            |
| 9GH                           |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   | X      |                 |                 |                 |        |        |     |     |                 | 9GH                           |
| 9GV                           |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   | X      |                 |                 |                 |        |        |     |     |                 | 9GV                           |
| 9H                            |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   | X      | X <sup>5)</sup> | X <sup>5)</sup> | X <sup>5)</sup> |        | +      |     | +   |                 | 9H                            |
| 9I                            |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   | X      |                 |                 |                 |        | X      |     |     |                 | 9I                            |
| 9IA                           |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        | X      |     |     |                 | 9IA                           |
| 9J                            |                  |                        |        | +, + <sup>7)</sup> |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        |        | X   | +   |                 | 9J                            |
| 9K                            |                  |                        |        | + <sup>7)</sup>    |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        |        |     |     |                 | 9K                            |
| 9N                            |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        |                 |                 | X <sup>5)</sup> |        |        |     |     |                 | 9N                            |
| 9NA                           |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        | X      |     |     |                 | 9NA                           |
| 9NH                           |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        | X <sup>6)</sup> | X <sup>6)</sup> | X <sup>6)</sup> | X      |        |     |     |                 | 9NH                           |
| 9NV                           |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        | X <sup>6)</sup> | X <sup>6)</sup> | X <sup>6)</sup> | X      |        |     |     |                 | 9NV                           |
| 9O                            |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        | X      | X   | X   |                 | 9O                            |
| 9P                            |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        | X      |     |     |                 | 9P                            |
| 9Q                            |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   | X      |                 |                 |                 |        | X      |     |     |                 | 9Q                            |
| 9T1                           |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        | X      |     |     |                 | 9T1                           |
| 9T2                           |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        | X      |     |     |                 | 9T2                           |
| 9T3                           |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        | X      |     |     |                 | 9T3                           |
| 9T4                           |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        | X      |     |     |                 | 9T4                           |
| 9T5                           |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        | X      |     |     |                 | 9T5                           |
| 9T6                           |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        | X      |     |     |                 | 9T6                           |
| 9T7                           |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        | X      |     |     |                 | 9T7                           |
| 9T8                           |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        | X      |     |     |                 | 9T8                           |
| 9T9A                          |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        | +      |     |     |                 | 9T9A                          |
| 9T9B                          |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        | X      |     |     |                 | 9T9B                          |
| 9T9C                          |                  |                        |        |                    |    |                  |              |                   |        |                 |                 |                 |        | +      |     |     |                 | 9T9C                          |

X Obligatoire

\* L'un ou l'autre point

+ Nécessaire dans certains cas

O Facultatif

<sup>5)</sup> Ces renseignements ne sont peut-être pas nécessaires avec le nouveau système d'enregistrement TerRaSys

<sup>6)</sup> A utiliser dans le futur système d'enregistrement TerRaSys

<sup>7)</sup> A fournir uniquement lorsque ces renseignements doivent servir de base pour la coordination avec une autre administration. Peuvent être fournis, à titre facultatif, dans une demande de coordination au titre des numéros S9.16, S9.18 et S9.19

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**Tableau des caractéristiques à soumettre pour les stations des services de Terre (fin)**

| Type de fiche de notification | AP1/A1           |                        |        |    |    | AP1/B            |              | AP1/C             | AP1/A2 | AP1/A4 |    | AP1/A5 | AP1/A6 | AP1/A7 | AP2 | AP5 | AP1/A1           | Type de fiche de notification |
|-------------------------------|------------------|------------------------|--------|----|----|------------------|--------------|-------------------|--------|--------|----|--------|--------|--------|-----|-----|------------------|-------------------------------|
| Point N°                      | AL, NL<br>LR, OE | FC, FP<br>FA, BC<br>FB | FD, FG | FX | SM | AM, ML<br>MA, MO | MS, OD<br>SA | Toutes<br>sauf BC | BC     | BC     | BT | BC     | BT     | BC     | BC  | FC  | FC<br>(Art. S11) | Point N°                      |
| 9T9D                          |                  |                        |        |    |    |                  |              |                   |        |        |    |        |        | +      |     |     |                  | 9T9D                          |
| 10A                           |                  |                        |        | +  |    |                  |              |                   |        |        |    |        |        |        |     |     |                  | 10A                           |
| 10B                           | X                | X                      | X      | X  | X  | X                | X            | X                 | X      | X      | X  | X      | X      | X      | X   | X   | X                | 10B                           |
| 10C                           |                  | +                      |        | +  |    |                  |              |                   |        |        |    |        |        |        | X   |     |                  | 10C                           |
| 10D                           |                  |                        |        |    |    |                  |              |                   |        |        |    |        |        |        |     | X   |                  | 10D                           |
| 10E                           |                  |                        |        |    |    |                  |              |                   |        |        |    |        |        |        |     | X   |                  | 10E                           |
| 10F                           |                  |                        |        |    |    |                  |              |                   |        |        |    |        |        |        |     |     | X                | 10F                           |
| 11                            | X                | X                      | X      | X  | X  | X                | X            | X                 | X      | X      | X  | X      | X      | X      | O   | O   | X                | 11                            |
| 12A                           | O                | O                      | O      | O  | O  | O                | O            | O                 | O      | O      | O  | O      | O      | O      | O   | O   | O                | 12A                           |
| 12B                           | O                | O                      | O      | O  | O  | O                | O            | O                 | O      | O      | O  | O      | O      | O      | O   | O   | O                | 12B                           |

X Obligatoire

\* L'un ou l'autre point

+ Nécessaire dans certains cas

O Facultatif

ANNEXE 2A  
(de l'appendice S4)

**Caractéristiques des réseaux à satellite des stations terriennes  
ou des stations de radioastronomie<sup>1</sup>**

- A. *Caractéristiques générales à fournir pour le réseau à satellite, la station terrienne ou la station de radioastronomie*
- A.1 *Identité du réseau à satellite, de la station terrienne ou de la station de radioastronomie*
  - a) Identité du réseau à satellite.
  - b) Pays et numéro de l'UIT (Régions 1 et 3); pays et identification du faisceau (Région 2).
  - c) Pays et identification du faisceau.
  - d) Pays et identification de l'allotissement (pour un réseau ne relevant pas du Plan d'allotissement, le nom du réseau).
  - e) Identité d'une station terrienne ou d'une station de radioastronomie:
    - 1) le type de station terrienne (spécifique ou type);
    - 2) le nom par lequel la station est désignée ou la localité dans laquelle elle est située;

---

<sup>1</sup> Le Bureau établit et tient à jour un modèle de fiche de notification de manière à respecter la totalité des dispositions réglementaires du présent appendice et les décisions connexes des conférences futures. Des renseignements supplémentaires concernant les points énumérés dans la présente annexe, ainsi que les explications des symboles figurent dans la Préface à la Liste internationale des fréquences.

- 3) pour une station terrienne spécifique:
  - le pays ou la zone géographique où est située la station; on utilisera à cette fin les symboles figurant dans la Préface à la Liste internationale des fréquences;
  - les coordonnées géographiques de chaque emplacement d'antenne d'émission et de réception constituant la station terrienne (longitude et latitude en degrés et minutes, ainsi que les secondes avec une précision du dixième de minute; les secondes ne seront indiquées que dans le cas où la zone de coordination de la station terrienne empiète sur le territoire d'une autre administration);
- 4) pour une station de radioastronomie:
  - le pays ou la zone géographique où est située la station; on utilisera à cette fin les symboles figurant dans la Préface à la Liste internationale des fréquences;
  - les coordonnées géographiques de l'emplacement de la station (longitude et latitude en degrés et minutes).
- f) Symbole de pays de l'administration notificatrice. Dans le cas de la publication anticipée, indiquer le symbole de l'administration ou les symboles des administrations du groupe fournissant les renseignements relatifs au réseau à satellite aux fins de la publication anticipée.

## A.2 *Date de mise en service*

- a) La date de mise en service (effective ou prévue, selon le cas), de l'assignation (nouvelle ou modifiée). Lors d'une modification de l'une quelconque des caractéristiques fondamentales d'une assignation à l'exception des renseignements figurant au point A.1 a), la date à indiquer doit être la date de la dernière modification (effective ou prévue, selon le cas).
- b) Dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite géostationnaire, la durée de validité des assignations de fréquence (voir la Résolution 4 (Rév.Orb-88)).

- c) La date (effective ou prévue, selon le cas) à laquelle les observations (réception) commencent sur la bande de fréquences ou à laquelle est modifiée l'une quelconque des caractéristiques fondamentales.

### A.3 *Administration ou entité exploitante*

Symboles de l'administration ou de l'entité exploitante et de l'adresse de l'administration à laquelle il convient d'envoyer toute communication urgente concernant les brouillages, la qualité des émissions et les questions relatives à l'exploitation technique du réseau ou de la station (voir l'article **22/S15** du Règlement des radiocommunications).

### A.4 *Renseignements relatifs à l'orbite*

- a) Dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite géostationnaire:

- 1) la longitude géographique nominale sur l'orbite des satellites géostationnaires;
- 2) la tolérance de longitude et l'excursion d'inclinaison prévues.

Dans le cas où il est prévu qu'un satellite géostationnaire communique avec une station terrienne:

- 3) l'arc de visibilité (l'arc de l'orbite des satellites géostationnaires sur lequel la station spatiale est visible sous un angle d'élévation d'au moins 10° à partir des stations terriennes ou zones de service qui lui sont associées);
  - 4) l'arc de service (l'arc de l'orbite des satellites géostationnaires le long duquel la station spatiale pourrait assurer le service requis avec les stations terriennes ou zones de service qui lui sont associées);
  - 5) si l'arc de service est plus petit que l'arc de visibilité, donner les raisons de cette différence.
- b) Dans le cas d'une ou de plusieurs stations spatiales placées à bord d'un ou de plusieurs satellites non géostationnaires:
    - 1) l'inclinaison de l'orbite;

- 2) la période;
- 3) les altitudes (km) de l'apogée et du périgée de la (ou des) station(s) spatiale(s);
- 4) le nombre de satellites utilisés.

De plus, si la ou les stations fonctionnent dans une bande de fréquences soumise aux dispositions de la Résolution **46(Rév. CMR-95)**/du numéro **S9.11A**:

- 5) les nouveaux éléments de données nécessaires pour caractériser correctement les statistiques orbitales des systèmes à satellites non géostationnaires:

$N_p$  = nombre de plans orbitaux;

$N_s$  = nombre de satellites dans chaque plan orbital;

$\Omega_j$  = ascension droite du nœud ascendant pour le  $j^{\text{ème}}$  plan orbital, mesuré dans le sens inverse des aiguilles d'une montre dans le plan de l'équateur à partir de la direction de l'équinoxe de printemps vers le point où le satellite croise, dans le sens sud vers nord, le plan de l'équateur ( $0^\circ \leq \Omega_j < 360^\circ$ );

$i_j$  = angle d'inclinaison du  $j^{\text{ème}}$  plan orbital par rapport au plan de référence, qui est considéré comme le plan de l'équateur terrestre ( $0^\circ \leq i_j < 180^\circ$ );

$\omega_i$  = angle de phase initial du  $i^{\text{ème}}$  satellite dans son plan orbital au temps de référence  $t = 0$ , mesuré à partir du point du nœud ascendant ( $0^\circ \leq \omega_i < 360^\circ$ );

$\alpha$  = demi-grand axe;

$e$  = excentricité ( $0 \leq e < 1$ );

$\omega_p$  = argument du périgée, mesuré dans le plan orbital, dans la direction du mouvement, du nœud ascendant vers le périgée ( $0^\circ \leq \omega_p < 360^\circ$ ).

- c) Dans le cas d'une station terrienne l'identité de la (des) station(s) spatiale(s) associée(s) avec laquelle (lesquelles) la communication doit être établie ainsi que, dans le cas d'un satellite géostationnaire, sa position orbitale.

#### A.5 *Coordination*

Le symbole de pays de toute administration avec laquelle la procédure de coordination a été appliquée avec succès, ainsi que le symbole de pays de toute administration avec laquelle la coordination a été recherchée, mais n'est pas terminée.

#### A.6 *Accords*

S'il y a lieu, le symbole de pays de toute administration ou de l'administration représentant un groupe d'administrations avec laquelle un accord a été conclu, y compris, pour dépasser les limites spécifiées dans le présent Règlement.

#### A.7 *Caractéristiques de l'emplacement de la station terrienne*

Pour une station terrienne spécifique:

- a) Angle d'élévation de l'horizon, en degrés, et, dans le cas d'une station notifiée conformément à l'appendice **30A (S30A)**, gain d'antenne en direction de l'horizon pour chaque azimut autour de la station terrienne.
- b) L'angle d'élévation minimal prévu de la direction du rayonnement maximal de l'antenne, en degrés, par rapport au plan horizontal, en tenant dûment compte d'un fonctionnement éventuel en orbite inclinée de la station spatiale associée.
- c) Les limites, en degrés, à partir du Nord vrai dans le sens des aiguilles d'une montre, entre lesquelles l'azimut de la direction du rayonnement maximal de l'antenne peut varier pendant l'exploitation, en tenant dûment compte d'un fonctionnement éventuel en orbite inclinée de la station spatiale associée.
- d) L'altitude (mètres) de l'antenne au-dessus du niveau moyen de la mer.

A.8 *La (les) zone(s) hydrométéorologique(s)*

A.9 *Angle d'élévation minimal dans la zone de service dans le cas des Régions 1 et 3*

A.10 *Schémas de zone de coordination de station terrienne*

Les schémas doivent être établis à l'échelle convenable et indiquer, pour l'émission et la réception, l'emplacement de la station terrienne et de ses zones de coordination associées, ou la zone de coordination correspondant à la zone de service dans laquelle il est prévu d'exploiter la station terrienne mobile.

A.11 *Horaire normal de fonctionnement*

A.12 *Gamme de régulation automatique de gain*

Gamme de régulation automatique de gain, exprimée en dB.

B. *Caractéristiques à fournir pour chaque faisceau de l'antenne du satellite ou pour chaque antenne de la station terrienne ou de la station de radioastronomie*

B.1 *Désignation du faisceau de l'antenne du satellite et, s'il y a lieu, nature de ce faisceau (orientable ou reconfigurable). La désignation sera un code de caractères et le dernier caractère sera «R» dans le cas d'un faisceau orientable ou reconfigurable.*

B.2 *Indicateur d'émission/de réception*

B.3 *Caractéristiques de l'antenne de la station spatiale placée à bord d'un satellite géostationnaire*

a) Lorsque la station spatiale est destinée à communiquer avec une station terrienne par l'intermédiaire d'une antenne pointée dans une direction fixe:

1) le gain isotrope maximal (dBi);

- 2) les contours de gain de l'antenne tracés sur une carte de la surface terrestre, de préférence dans une projection radiale à partir du satellite et sur un plan perpendiculaire à l'axe joignant le centre de la Terre au satellite. Les contours de gain d'antenne de la station spatiale doivent être tracés comme des courbes d'égale valeur du gain isotrope au moins pour  $-2$ ,  $-4$ ,  $-6$ ,  $-10$  et  $-20$  dB et ainsi de suite de 10 dB en 10 dB, si nécessaire, par rapport au gain d'antenne maximal, lorsque l'un quelconque de ces contours est situé en totalité ou en partie n'importe où dans les limites de visibilité de la Terre à partir du satellite géostationnaire donné. Chaque fois que possible, les contours de gain de l'antenne de la station spatiale devraient également être indiqués sous forme numérique.
- b)* Lorsqu'un faisceau orientable est utilisé (voir le numéro **183/S1.191**):
- 1) si la zone de visée équivalente (voir le numéro **168A/S1.175**) est identique à la zone de service mondiale ou quasi mondiale, fournir seulement le gain isotrope d'antenne maximal (dBi). Ce gain s'applique à tous les points de la surface visible de la Terre;
  - 2) si la zone de visée équivalente (voir le numéro **168A/S1.175**) est inférieure à la zone de service mondiale ou quasi mondiale, fournir le gain maximal d'antenne et les contours de gain d'antenne équivalent (voir le numéro **169B/S1.176**). Ces contours sont fournis tels qu'ils sont définis au point B.3 a) 2) ci-dessus.
- c)* Les contours de gain d'antenne mentionnés aux points B.3 a) 2) et B.3 b) 2) ci-dessus doivent tenir compte des effets de la tolérance longitudinale prévue, de l'excursion d'inclinaison et de la précision de pointage de l'antenne.
- d)* Précision de pointage de l'antenne.
- e)* Lorsque le faisceau de rayonnement de l'antenne est dirigé vers un autre satellite, le diagramme de rayonnement de cette antenne.

- f) En cas de fonctionnement dans une bande attribuée dans le sens Terre vers espace et dans le sens espace vers Terre, le gain de l'antenne dans la direction des parties de l'orbite des satellites géostationnaires qui ne sont pas occultées par la Terre.
- g) Dans le cas d'une station spatiale dont la notification est soumise conformément à l'appendice **30 (S30)**, à l'appendice **30A (S30A)** ou à l'appendice **30B (S30B)**:
  - 1) gain isotrope d'antenne maximal (dBi);
  - 2) forme du faisceau (elliptique, circulaire ou autre);
  - 3) pour les faisceaux circulaires:
    - ouverture à mi-puissance du faisceau, en degrés;
    - diagramme de rayonnement copolaire et contrapolaire;
    - intersection nominale de l'axe du faisceau de l'antenne avec la Terre (longitude et latitude de visée);
  - 4) pour les faisceaux elliptiques:
    - diagrammes de rayonnement copolaire et contrapolaire;
    - précision de rotation en degrés;
    - orientation du grand axe en degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre par rapport à l'équateur;
    - grand axe (degrés) à l'ouverture à mi-puissance du faisceau;
    - petit axe (degrés) à l'ouverture à mi-puissance du faisceau;
    - intersection nominale de l'axe du faisceau de l'antenne avec la Terre (longitude et latitude de visée);
  - 5) pour des faisceaux qui ne sont ni circulaires ni elliptiques, indiquer:
    - les contours de gain copolaire et contrapolaire tracés sur une carte de la surface terrestre, de préférence dans une projection radiale à partir du satellite et sur un plan perpendiculaire à la ligne joignant le centre de la Terre au

satellite. Indiquer le gain isotrope ou absolu sur chaque contour correspondant à un gain inférieur de 2, 4, 6, 10, 20 dB à la valeur maximale, et ainsi de suite de 10 dB en 10 dB jusqu'à une valeur de 0 dB par rapport à un élément rayonnant isotrope. Si cela est pratiquement faisable, indiquer une équation numérique ou un tableau fournissant les renseignements nécessaires pour permettre de tracer les contours de gain;

- la latitude et la longitude du point de visée du faisceau;
  - dans le cas où un faisceau orientable est utilisé (voir le numéro **183/S1.191**), le gain maximal d'antenne et les contours de gain d'antenne équivalents (voir le numéro **168B/S1.176**); ces contours sont fournis tels qu'ils sont définis ci-dessus;
- 6) pour une assignation dans les bandes 14,5 - 14,8 GHz ou 17,7 - 18,1 GHz, le gain isotrope dans la direction des parties de l'orbite des satellites géostationnaires qui ne sont pas occultées par la Terre. Utiliser un diagramme montrant le gain isotrope estimé en fonction de la longitude de l'orbite;
- 7) dans le cas des Régions 1 et 3 seulement,  $\Delta G$  (différence entre le gain maximal et le gain vers le point de la zone de service où la puissance surfacique est minimale).

#### B.4 *Caractéristiques de l'antenne de la station spatiale placée à bord d'un satellite non géostationnaire*

- a) Le gain isotrope de l'antenne dans la direction du rayonnement maximal (dBi) et diagramme de rayonnement de cette antenne.
- b) Dans le cas d'une station spatiale soumise conformément aux dispositions de la Résolution **46(Rév.CMR-95)/numéro S9.11A**:
- l'orientation des faisceaux d'antennes d'émission et de réception de satellites et leurs diagrammes de rayonnement;
  - le gain d'antenne de satellite  $G(\theta_e)$  en fonction de l'angle d'élévation en un point fixe sur la Terre;

- l'affaiblissement géométrique (pour un satellite non géostationnaire) en fonction de l'angle d'élévation (à déterminer par des formules ou à indiquer sous forme graphique);
- valeurs de crête maximale et moyenne de la p.i.r.e./4 kHz du faisceau et valeur de la p.i.r.e./1 MHz pour chaque faisceau.

**B.5**      *Caractéristiques de l'antenne de la station terrienne*

- a) Le gain isotrope (dBi) de l'antenne dans la direction du rayonnement maximal (voir le numéro **154/S1.160**).
- b) L'ouverture à mi-puissance du faisceau, en degrés.
- c) Le diagramme de rayonnement mesuré de l'antenne, ou le diagramme de rayonnement de référence.

**B.6**      *Caractéristiques de l'antenne de la station de radioastronomie*

Le type et les dimensions de l'antenne, zone équivalente et couverture angulaire (azimut et élévation).

**C.**      *Caractéristiques à fournir pour chaque groupe d'assignations de fréquence dans le cas d'un faisceau d'antenne de satellite, d'une antenne de station terrienne ou de station de radioastronomie*

**C.1**      *Gamme de fréquences*

Pour chaque zone de service Terre vers espace ou espace vers Terre ou chaque liaison espace-espace, la gamme de fréquences dans laquelle les porteuses seront situées.

## C.2 *Fréquence(s) assignée(s)*

- a) La (ou les) fréquence(s) assignée(s), selon la définition du numéro **142/S1.148** en kHz jusqu'à 28 000 kHz inclus, en MHz au-dessus de 28 000 kHz jusqu'à 10 500 MHz inclus et en GHz au-dessus de 10 500 MHz ou, dans le cas d'une station spatiale, notifiée conformément à l'appendice **30 (S30)**, le numéro de canal.

Au cas où les caractéristiques fondamentales sont identiques, à l'exception de la fréquence assignée, une liste d'assignations de fréquence peut être fournie.

- b) Le centre de la bande de fréquences observée, en kHz jusqu'à 28 000 kHz, en MHz au-dessus de 28 000 kHz jusqu'à 10 500 MHz inclus et en GHz au-dessus de 10 500 MHz.

## C.3 *Bande de fréquences assignée*

- a) La largeur de la bande de fréquences assignée, en kHz (voir le numéro **141/S1.147**).
- b) La largeur, en kHz, de la bande de fréquences observée par la station.

## C.4 *Classe de la (des) station(s) et nature du service*

La classe de la station et la nature du service effectué; on utilisera à cette fin les symboles figurant dans la Préface à la Liste internationale des fréquences.

## C.5 *Température de bruit du système de réception*

- a) Dans le cas d'une station spatiale, la température de bruit, en kelvins, la moins élevée de l'ensemble du système de réception rapportée à la sortie de l'antenne de réception de la station spatiale.
- b) Dans le cas d'une station terrienne, la température de bruit, en kelvins, la moins élevée de l'ensemble du système de réception rapportée à la sortie de l'antenne de réception de la station

terrienne dans des conditions de ciel clair. Cette valeur est à indiquer pour la valeur nominale de l'angle d'élévation dans le cas où la station d'émission associée est placée à bord d'un satellite géostationnaire et, dans les autres cas, pour la valeur minimale de l'angle d'élévation.

- c) Dans le cas d'une station de radioastronomie, la température de bruit globale, en kelvins, du système de réception rapportée à la sortie de l'antenne de réception.

### C.6 *Polarisation*

Le type de polarisation de l'antenne et, si nécessaire, le sens de polarisation de l'antenne. Dans le cas d'une polarisation circulaire, indiquer le sens de la polarisation (voir les numéros **148/S1.154** et **149/S1.155**). Dans le cas d'une polarisation rectiligne, indiquer l'angle, en degrés, mesuré dans le sens inverse des aiguilles d'une montre dans le plan normal à l'axe du faisceau à partir du plan équatorial vers le vecteur électrique de l'onde vu du satellite. Dans le cas d'une station spatiale dont la notification est soumise conformément à l'appendice **30 (S30)** ou **30A (S30A)**, cette indication doit être donnée dans la direction de l'angle ou du point de visée ou comme indiqué aux points B.3 g) 3), B.3 g) 4) et B.3 g) 5).

### C.7 *Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission*

Conformément à l'article **2/S2** et, à l'article **4** et à l'appendice **6**/à l'appendice **S1**:

- a) la classe d'émission et la largeur de bande nécessaire;
- b) la (ou les) fréquence(s) porteuse(s) de l'émission;
- c) pour chaque porteuse, la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la transmission;
- d) pour la porteuse ayant la plus petite largeur de bande des assignations du système, la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la transmission.

## C.8 *Caractéristiques de puissance de l'émission*

- a) La valeur maximale de la puissance en crête (dBW) et la densité maximale de puissance (dB(W/Hz))<sup>1</sup>, valeur moyenne calculée dans la bande de 4 kHz la plus défavorable pour les porteuses inférieures à 15 GHz ou dans la bande de 1 MHz pour les porteuses supérieures à 15 GHz, fournies à l'entrée de l'antenne pour chaque type de porteuse.
- b) La puissance totale en crête (dBW) et la densité maximale de puissance (dB(W/Hz))<sup>1</sup> fournies à l'entrée de l'antenne, valeur moyenne calculée dans la bande de 4 kHz la plus défavorable pour les porteuses inférieures à 15 GHz ou dans la bande de 1 MHz la plus défavorisée pour les porteuses supérieures à 15 GHz.
- c) La valeur minimale de la puissance en crête totale (dBW) et la densité minimale de puissance (dB(W/Hz))<sup>1</sup>, valeur moyenne calculée dans la bande de 4 kHz la plus défavorable pour les porteuses inférieures à 15 GHz ou dans la bande de 1 MHz la plus défavorable pour les porteuses supérieures à 15 GHz, fournies à l'entrée de l'antenne pour chaque type de porteuse.
- d) La valeur maximale de la puissance en crête totale (dBW) fournie à l'entrée de l'antenne pour chaque largeur de bande de satellite contiguë, et cette largeur de bande. Pour un répéteur de satellite, cela correspond à la largeur de bande de chaque répéteur et à la puissance en crête nécessaire pour produire la saturation.
- e) Pour chaque type de porteuse, le rapport porteuse/bruit (dB) nécessaire, dans des conditions de ciel clair.
- f) La (ou les) puissance(s) isotrope(s) rayonnée(s) équivalente(s) (p.i.r.e.) sur l'axe du faisceau.

---

<sup>1</sup> Il convient d'utiliser la version la plus récente de la Recommandation UIT-R SF.675 dans la mesure où elle est applicable pour le calcul de la densité de puissance maximale par Hz.

- g) La puissance globale maximale (dBW) de toutes les porteuses (par répéteur, le cas échéant), fournie à l'entrée de l'antenne et leur largeur de bande totale. Indiquer si cette valeur correspond à la largeur de bande d'un répéteur.
- h) Dans le cas d'une station spatiale dont la notification est soumise conformément à l'appendice **30 (S30)**:
  - la puissance délivrée à l'antenne (dBW) (Régions 1 et 3);
  - la puissance délivrée à l'antenne (dBW) et la valeur moyenne de la densité de puissance maximale par Hz (dB(W/Hz)), établie sur les 5 MHz, 40 kHz et 4 kHz les plus défavorables, délivrée à l'antenne (Région 2).
- i) Dans le cas d'une station terrienne dont la notification est soumise conformément à l'appendice **30A (S30A)**:
  - la puissance d'émission (dBW) totale dans la bande de fréquences assignée fournie à l'entrée de l'antenne;
  - pour la bande 17,3 - 18,1 GHz, la densité maximale de puissance par Hz (dB(W/Hz)) fournie à l'entrée de l'antenne (valeur moyenne pour la bande de 1 MHz la plus défavorable);
  - pour la bande 14,5 - 14,8 GHz, la densité maximale de puissance par Hz (dB(W/Hz)) fournie à l'entrée de l'antenne (valeur moyenne pour la bande de 4 kHz la plus défavorable);
  - pour la bande 17,3 - 17,8 GHz, la densité maximale de puissance par Hz (dB(W/Hz)) fournie à l'entrée de l'antenne (valeur moyenne pour la totalité de la bande RF (24 MHz pour la Région 2 ou 27 MHz pour les Régions 1 et 3));
  - la gamme de régulation de puissance, exprimée en dB, au-dessus de la puissance d'émission indiquée ci-dessus (en cas de régulation de puissance).
- j) Dans le cas d'une station spatiale ou d'une station terrienne dont la notification est soumise conformément à l'appendice **30B (S30B)**:
  - la valeur maximale de la densité de puissance, en dB (W/Hz), en moyenne sur la largeur de bande nécessaire de la porteuse modulée, à l'entrée de l'antenne;

- la fréquence au-dessous de laquelle se trouveront les signaux dont le rapport valeur de crête/valeur moyenne est inférieur à 5 dB;
- la densité de puissance maximale de la porteuse, en dB (W/Hz), moyenne calculée dans la bande de 4 kHz la plus défavorable, fournie à l'entrée de l'antenne.

### C.9 *Renseignements sur les caractéristiques de modulation*

- a) Pour chaque fréquence porteuse, selon la nature du signal modulant la porteuse et selon le type de modulation:
  - 1) dans le cas d'une porteuse modulée en fréquence par une bande de base téléphonique multivoie à répartition en fréquence (MRF/MF) ou par un signal pouvant être représenté par une bande de base téléphonique multivoie à répartition en fréquence: fréquences inférieure et supérieure de la bande de base et excursion de fréquence efficace de la tonalité d'essai en fonction de la fréquence de la bande de base;
  - 2) dans le cas d'une porteuse modulée en fréquence par un signal de télévision: norme du signal de télévision (y compris, s'il y a lieu, la norme utilisée pour la couleur), excursion de fréquence pour la fréquence pivot de la caractéristique de préaccentuation et cette caractéristique de préaccentuation; également, s'il y a lieu, caractéristiques de multiplexage du signal image avec le(s) son(s) ou d'autres signaux;
  - 3) dans le cas d'une porteuse modulée par déplacement de phase par un signal numérique: débit binaire et nombre de phases;
  - 4) dans le cas d'une porteuse modulée en amplitude (y compris à bande latérale unique): indication de façon aussi précise que possible de la nature du signal modulant et du type de modulation d'amplitude utilisé;
  - 5) pour tous les autres types de modulation: renseignements qui peuvent être utiles pour une étude de brouillage;

- 6) quel que soit le type de modulation utilisé: s'il y a lieu, caractéristiques de dispersion de l'énergie, telles que l'excursion de fréquence crête à crête (MHz) et la fréquence de balayage (kHz) du signal de dispersion d'énergie.
- b) Dans le cas d'une station spatiale dont la notification est soumise conformément à l'appendice **30 (S30)** ou d'une station spatiale dont la notification est soumise conformément à l'appendice **30A (S30A)**:
  - 1) type de modulation;
  - 2) caractéristiques de préaccentuation;
  - 3) norme de télévision;
  - 4) caractéristiques de radiodiffusion sonore;
  - 5) excursion de fréquence;
  - 6) composition de la bande de base;
  - 7) type de multiplexage des signaux image et son;
  - 8) caractéristiques de la dispersion de l'énergie.
- c) Dans le cas d'une station spatiale non géostationnaire soumise conformément à la Résolution **46(Rév.CMR-95)**/numéro **S9.11A** le type de modulation et d'accès multiple et le gabarit spectral.

**C.10**    *Type et identité de la (des) station(s) de réception associée(s)*

La station associée peut être une autre station spatiale, une station terrienne type du réseau, ou une station terrienne spécifique.

- a) Pour une station spatiale associée, son identité.
- b) Pour une station terrienne spécifique associée, l'identité de la station terrienne et les coordonnées géographiques de l'emplacement de l'antenne.
- c) Pour une station terrienne associée (spécifique ou type):
  - 1) la classe de la station et la nature du service; on utilisera à cette fin les symboles figurant dans la Préface à la Liste internationale des fréquences;

- 2) le gain isotrope (dBi) de l'antenne dans la direction du rayonnement maximal (voir le numéro **154/S1.160**);
- 3) l'angle, en degrés, formé par les directions dans lesquelles la puissance est réduite de moitié (donner une description détaillée si le diagramme de rayonnement n'est pas symétrique);
- 4) le diagramme de rayonnement de l'antenne mesuré en prenant la direction du rayonnement maximal comme référence, ou le diagramme de rayonnement de référence;
- 5) la plus faible température de bruit, en kelvins, du système de réception total, rapportée à la sortie de l'antenne de réception de la station terrienne, dans les conditions de ciel clair, si la station associée est une station terrienne de réception;
- 6) le diamètre de l'antenne (mètres).

#### C.11 *Zone de service*

- a) La (les) zone(s) de service du faisceau de satellite sur la Terre si les stations d'émission ou de réception associées sont des stations terriennes.
- b) Dans le cas d'une station spatiale dont la notification est soumise conformément à l'appendice **30A (S30A)**:
  - lorsque la station terrienne de liaison de connexion se trouve dans la Région 2, les coordonnées géographiques de la station terrienne assurant les liaisons de connexion dans la bande de fréquences 17,7 - 17,8 GHz, y compris la zone hydrométéorologique;
  - dans tous les autres cas, la zone de service des liaisons de connexion identifiée à l'aide d'une série d'au plus dix points de mesure de liaison de connexion, y compris la zone hydro-météorologique pour chaque point de mesure, et par un contour de zone de service à la surface de la Terre.

- c) Dans le cas d'une station spatiale notifiée conformément à l'appendice **30 (S30)** ou à l'appendice **30B (S30B)**, indiquer la zone de service définie par un ensemble d'au plus dix points de mesure et par un contour de zone de service à la surface de la Terre.
- d) Dans le cas d'une station spatiale non géostationnaire soumise conformément à la Résolution **46(Rév.CMR-95)**/au numéro **S9.11A**, les renseignements nécessaires pour calculer la région affectée par les stations spatiales des réseaux du service mobile par satellite (conformément à la définition figurant dans la Recommandation UIT-R M.1187).

#### C.12 *Rapport de protection requis*

La valeur minimale acceptable du rapport global porteuse/brouillage, si elle est inférieure à 26 dB. Le rapport porteuse/brouillage doit être exprimé en terme de puissance moyenne sur la largeur de bande nécessaire du signal utile et du signal brouilleur modulés en supposant que la porteuse utile et les signaux brouilleurs ont des largeurs de bande et des types de modulation équivalents.

#### C.13 *Classe des observations*

La classe des observations effectuées dans la bande de fréquences indiquée au point C.3 b). Les observations de la classe A sont celles dans lesquelles la sensibilité des appareils n'est pas un facteur essentiel. Les observations de la classe B sont celles que l'on ne peut effectuer qu'avec des récepteurs à faible bruit très perfectionnés.

#### C.14 *Type de réception*

Type de réception (individuelle ou communautaire) dans le cas d'une station spatiale située dans les Régions 1 ou 3, notifiée conformément à l'appendice **30 (S30)**.

**D.      *Caractéristiques globales des liaisons***

A fournir uniquement lorsqu'il est fait usage de simples répéteurs-changeurs de fréquence à bord d'une station spatiale géostationnaire.

**D.1      *Correspondance entre les fréquences Terre vers espace et espace vers Terre dans le réseau***

La correspondance entre les assignations de fréquence sur les liaisons montante et descendante dans chaque répéteur pour chaque combinaison prévue de faisceaux de réception et d'émission.

**D.2      *Gains de transmission et températures de bruit équivalentes associées des liaisons par satellite***

Pour chaque renseignement fourni conformément au point D.1:

- a) La température de bruit équivalente la plus faible des liaisons par satellite et la valeur associée du gain de transmission. Ces valeurs sont à indiquer pour la valeur nominale de l'angle d'élévation. Le gain de transmission s'évalue depuis la sortie de l'antenne de réception de la station spatiale jusqu'à la sortie de l'antenne de réception de la station terrienne.
- b) Les valeurs du gain de transmission et de la température de bruit équivalente associée des liaisons par satellite qui correspondent au rapport le plus élevé «gain de transmission/température de bruit équivalente de la liaison par satellite».

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

## ANNEXE 2B (de l'appendice S4)

## Tableau des caractéristiques à soumettre pour les services spatiaux et les services de radioastronomie

## A. Caractéristiques générales du réseau à satellite ou de la station terrienne

| Points de l'appendice | Publication anticipée d'un réseau à satellite géostationnaire | Publication anticipée d'un réseau à satellite non géostationnaire | Notification ou coordination d'un réseau à satellite géostationnaire (y compris la notification conformément à l'appendice 30B/S30B) | Notification ou coordination d'un réseau à satellite non géostationnaire | Notification ou coordination d'une station terrienne | Fiche de notification soumise pour les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite au titre de l'appendice 30/S30 | Fiche de notification soumise pour les stations assurant les liaisons de connexion au titre de l'appendice 30A/S30A | Fiche de notification soumise pour les stations des services fixes par satellite au titre de l'appendice S30B | Points de l'appendice | Radio-astronomie |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|
| A 1 a                 | X                                                             | X                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        |                                                      | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   | X                                                                                                             | A 1 a                 |                  |
| A 1 b                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      | X                                                                                                                                   |                                                                                                                     |                                                                                                               | A 1 b                 |                  |
| A 1 c                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     | X                                                                                                                   |                                                                                                               | A 1 c                 |                  |
| A 1 d                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     | X                                                                                                             | A 1 d                 |                  |
| A 1 e 1               |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          | X                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | A 1 e 1               |                  |
| A 1 e 2               |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          | X                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | A 1 e 2               | X                |
| A 1 e 3               |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          | X                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | A 1 e 3               |                  |
| A 1 e 4               |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | A 1 e 4               | X                |
| A 1 f                 | X                                                             | X                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        | X                                                    | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   | X                                                                                                             | A 1 f                 | X                |
| A 2 a                 | X                                                             | X                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        | X                                                    | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   | X                                                                                                             | A 2 a                 |                  |
| A 2 b                 | X                                                             |                                                                   | X                                                                                                                                    |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | A 2 b                 |                  |
| A 2 c                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | A 2 c                 | X                |
| A 3                   | X                                                             | X                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        | X                                                    | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   |                                                                                                               | A 3                   | X                |
| A 4 a 1               | X                                                             |                                                                   | X                                                                                                                                    |                                                                          |                                                      | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   | X                                                                                                             | A 4 a 1               |                  |
| A 4 a 2               | X                                                             |                                                                   | X                                                                                                                                    |                                                                          |                                                      | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   |                                                                                                               | A 4 a 2               |                  |
| A 4 a 3               | X                                                             |                                                                   | X                                                                                                                                    |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | A 4 a 3               |                  |
| A 4 a 4               | X                                                             |                                                                   | X                                                                                                                                    |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | A 4 a 4               |                  |
| A 4 a 5               | X                                                             |                                                                   | X                                                                                                                                    |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | A 4 a 5               |                  |
| A 4 b                 |                                                               | X                                                                 |                                                                                                                                      | X                                                                        |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | A 4 b                 |                  |
| A 4 c                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          | X                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | A 4 c                 |                  |
| A 5                   |                                                               |                                                                   | X                                                                                                                                    | X                                                                        | X                                                    | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   | X                                                                                                             | A 5                   |                  |
| A 6                   |                                                               |                                                                   | X                                                                                                                                    | X                                                                        | X                                                    | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   | X                                                                                                             | A 6                   |                  |
| A 7 a                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          | X                                                    |                                                                                                                                     | X                                                                                                                   |                                                                                                               | A 7 a                 |                  |
| A 7 b                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          | X                                                    |                                                                                                                                     | X                                                                                                                   |                                                                                                               | A 7 b                 |                  |
| A 7 c                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          | X                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | A 7 c                 |                  |
| A 7 d                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          | X                                                    |                                                                                                                                     | X                                                                                                                   |                                                                                                               | A 7 d                 |                  |
| A 8                   |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      | X                                                                                                                                   |                                                                                                                     |                                                                                                               | A 8                   |                  |
| A 9                   |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      | X                                                                                                                                   |                                                                                                                     |                                                                                                               | A 9                   |                  |
| A 10                  |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          | X                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | A 10                  |                  |
| A 11                  |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   |                                                                                                               | A 11                  |                  |
| A 12                  |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     | X                                                                                                                   |                                                                                                               | A 12                  |                  |

X Renseignement obligatoire

O Renseignement facultatif

C Ce renseignement n'est nécessaire que s'il a servi comme base pour effectuer la coordination avec une autre administration

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**B. Caractéristiques à fournir pour chaque faisceau de l'antenne du satellite et pour chaque antenne de la station terrienne**

| Points de l'appendice | Publication anticipée d'un réseau à satellite géostationnaire | Publication anticipée d'un réseau à satellite non géostationnaire | Notification ou coordination d'un réseau à satellite géostationnaire (y compris la notification conformément à l'appendice 30B/S30B) | Notification ou coordination d'un réseau à satellite non géostationnaire | Notification ou coordination d'une station terrienne | Fiche de notification soumise pour les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite au titre de l'appendice 30/S30 | Fiche de notification soumise pour les stations assurant les liaisons de connexion au titre de l'appendice 30A/S30A | Fiche de notification soumise pour les stations des services fixes par satellite au titre de l'appendice S30B | Points de l'appendice | Radio-astronomie |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|
| B.1                   | X                                                             | X                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        | X                                                    | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   | X                                                                                                             | B.1                   |                  |
| B.2                   | X                                                             | X                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        | X                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                     | X                                                                                                             | B.2                   |                  |
| B.3.a                 | X                                                             |                                                                   | X                                                                                                                                    |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | B.3.a                 |                  |
| B.3.b.1               | X                                                             |                                                                   | X                                                                                                                                    |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | B.3.b.1               |                  |
| B.3.b.2               | X                                                             |                                                                   | X                                                                                                                                    |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | B.3.b.2               |                  |
| B.3.c                 | O                                                             |                                                                   | C                                                                                                                                    |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | B.3.c                 |                  |
| B.3.d                 | O                                                             |                                                                   | X                                                                                                                                    |                                                                          |                                                      | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   | X                                                                                                             | B.3.d                 |                  |
| B.3.e                 | X                                                             |                                                                   | X                                                                                                                                    |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | B.3.e                 |                  |
| B.3.f                 | X                                                             |                                                                   | X                                                                                                                                    |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     | X                                                                                                                   |                                                                                                               | B.3.f                 |                  |
| B.3.g.1               |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   | X                                                                                                             | B.3.g.1               |                  |
| B.3.g.2               |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   | X                                                                                                             | B.3.g.2               |                  |
| B.3.g.3               |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   | X <sup>9)</sup>                                                                                               | B.3.g.3               |                  |
| B.3.g.4               |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   | X <sup>9)</sup>                                                                                               | B.3.g.4               |                  |
| B.3.g.5               |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   | X <sup>9)</sup>                                                                                               | B.3.g.5               |                  |
| B.3.g.6               |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     | X                                                                                                                   |                                                                                                               | B.3.g.6               |                  |
| B.3.g.7               |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      | X                                                                                                                                   |                                                                                                                     |                                                                                                               | B.3.g.7               |                  |
| B.4.a                 |                                                               | X                                                                 |                                                                                                                                      | X                                                                        |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | B.4.a                 |                  |
| B.4.b                 |                                                               | X                                                                 |                                                                                                                                      | X                                                                        |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | B.4.b                 |                  |
| B.5.a                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          | X                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | B.5.a                 |                  |
| B.5.b                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          | X                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | B.5.b                 |                  |
| B.5.c                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          | X                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | B.5.c                 |                  |
| B.6                   |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | B.6                   | X                |

X Renseignement obligatoire

O Renseignement facultatif

C Ce renseignement n'est nécessaire que s'il a servi comme base pour effectuer la coordination avec une autre administration

<sup>9)</sup> Seuls les renseignements relatifs aux caractéristiques de l'antenne copolaire sont obligatoires.

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**C. Caractéristiques à fournir pour chaque groupe d'assignations de fréquence dans le cas d'un faisceau d'antenne de satellite ou d'une antenne de station terrienne**

| Points de l'appendice | Publication anticipée d'un réseau à satellite géostationnaire | Publication anticipée d'un réseau à satellite non géostationnaire | Notification ou coordination d'un réseau à satellite géostationnaire (y compris la notification conformément à l'appendice 30B/S30B) | Notification ou coordination d'un réseau à satellite non géostationnaire | Notification ou coordination d'une station terrienne | Fiche de notification soumise pour les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite au titre de l'appendice 30/S30 | Fiche de notification soumise pour les stations assurant les liaisons de connexion au titre de l'appendice 30A/S30A | Fiche de notification soumise pour les stations des services fixes par satellite au titre de l'appendice S30B | Points de l'appendice | Radio-astronomie |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|
| C 1                   | X                                                             | X                                                                 |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     | X                                                                                                             | C 1                   |                  |
| C 2 a                 |                                                               |                                                                   | X                                                                                                                                    | X                                                                        | X                                                    | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   |                                                                                                               | C 2 a                 |                  |
| C 2 b                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 2 b                 | X                |
| C 3 a                 |                                                               |                                                                   | X                                                                                                                                    | X                                                                        | X                                                    |                                                                                                                                     | X                                                                                                                   |                                                                                                               | C 3 a                 |                  |
| C 3 b                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 3 b                 | X                |
| C 4                   | X                                                             | X                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        | X                                                    | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   |                                                                                                               | C 4                   | X                |
| C 5 a                 | X                                                             | X                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        |                                                      |                                                                                                                                     | X                                                                                                                   | X                                                                                                             | C 5 a                 |                  |
| C 5 b                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          | X                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 5 b                 |                  |
| C 5 c                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 5 c                 | X                |
| C 6                   | X                                                             | X                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        | X                                                    | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   |                                                                                                               | C 6                   |                  |
| C 7 a                 | O                                                             | O                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        | X                                                    | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   |                                                                                                               | C 7 a                 |                  |
| C 7 b                 | O                                                             | O                                                                 | C                                                                                                                                    | C                                                                        | C                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 7 b                 |                  |
| C 7 c                 | O                                                             | O                                                                 | C                                                                                                                                    | C                                                                        | C                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 7 c                 |                  |
| C 7 d                 | O                                                             | O                                                                 | C                                                                                                                                    | C                                                                        | C                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 7 d                 |                  |
| C 8 a                 | X <sup>1) 7)</sup>                                            | X <sup>1) 7)</sup>                                                | X <sup>7)</sup>                                                                                                                      | X <sup>7)</sup>                                                          | C <sup>8)</sup>                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 8 a                 |                  |
| C 8 b                 | X <sup>1) 7)</sup>                                            | X <sup>1) 7)</sup>                                                | X <sup>7)</sup>                                                                                                                      | X <sup>7)</sup>                                                          | X                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 8 b                 |                  |
| C 8 c                 | O                                                             | O                                                                 | X <sup>6)</sup>                                                                                                                      | X <sup>6)</sup>                                                          | X <sup>6)</sup>                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 8 c                 |                  |
| C 8 d                 |                                                               |                                                                   | X <sup>2)</sup>                                                                                                                      | X <sup>2)</sup>                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 8 d                 |                  |
| C 8 e                 | O                                                             | O                                                                 | X <sup>6)</sup>                                                                                                                      | X <sup>6)</sup>                                                          | X <sup>6)</sup>                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 8 e                 |                  |
| C 8 f                 | X <sup>3)</sup>                                               | X <sup>3)</sup>                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 8 f                 |                  |
| C 8 g                 |                                                               |                                                                   | C <sup>4)</sup>                                                                                                                      | C <sup>4)</sup>                                                          | C <sup>4) 5)</sup>                                   |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 8 g                 |                  |
| C 8 h                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      | X                                                                                                                                   |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 8 h                 |                  |
| C 8 i                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     | X                                                                                                                   |                                                                                                               | C 8 i                 |                  |
| C 8 j                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     | X                                                                                                             | C 8 j                 |                  |

X Renseignement obligatoire

O Renseignement facultatif

C Ce renseignement n'est nécessaire que si l'a servi comme base pour effectuer la coordination avec une autre administration

1) Seule la valeur de la densité maximale de puissance est obligatoire

2) Pour les transmissions à partir de la station spatiale seulement

3) Pour les liaisons espace-espace seulement

4) Pour les transmissions à partir de la station terrienne seulement

5) N'est pas nécessaire pour la coordination au titre du numéro S9.15, S9.17 ou S9.17A

6) Nécessaire, si applicable, pour le type de transmission. Si non applicable, en expliquer les raisons

7) L'un ou l'autre de C 8 a ou C 8 b est obligatoire mais pas les deux

8) Seule la valeur de la puissance en crête totale est requise pour la coordination au titre du numéro S9.15, S9.17 ou S9.17A

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**C. Caractéristiques à fournir pour chaque groupe d'assignations de fréquence dans le cas d'un faisceau d'antenne de satellite ou d'une antenne de station terrienne (fin)**

| Points de l'appendice | Publication anticipée d'un réseau à satellite géostationnaire | Publication anticipée d'un réseau à satellite non géostationnaire | Notification ou coordination d'un réseau à satellite géostationnaire (y compris la notification conformément à l'appendice 30B/S30B) | Notification ou coordination d'un réseau à satellite non géostationnaire | Notification ou coordination d'une station terrienne | Fiche de notification soumise pour les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite au titre de l'appendice 30/S30 | Fiche de notification soumise pour les stations assurant les liaisons de connexion au titre de l'appendice 30A/S30A | Fiche de notification soumise pour les stations des services fixes par satellite au titre de l'appendice S30B | Points de l'appendice | Radio-astronomie |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|
| C 9 a                 | O                                                             | O                                                                 | C                                                                                                                                    | C                                                                        |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 9 a                 |                  |
| C 9 b                 |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      | X                                                                                                                                   | X                                                                                                                   |                                                                                                               | C 9 b                 |                  |
| C 9 c                 |                                                               | X                                                                 |                                                                                                                                      | X                                                                        |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 9 c                 |                  |
| C 10 a                | X                                                             | X                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 10 a                |                  |
| C 10 b                | X                                                             | X                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        |                                                      |                                                                                                                                     | X                                                                                                                   |                                                                                                               | C 10 b                |                  |
| C 10 c 1              | X                                                             | X                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        |                                                      |                                                                                                                                     | X                                                                                                                   | X                                                                                                             | C 10 c 1              |                  |
| C 10 c 2              | X                                                             | X                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        |                                                      |                                                                                                                                     | X                                                                                                                   | X                                                                                                             | C 10 c 2              |                  |
| C 10 c 3              | O                                                             | O                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        |                                                      |                                                                                                                                     | X                                                                                                                   | X                                                                                                             | C 10 c 3              |                  |
| C 10 c 4              | X                                                             | X                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        |                                                      |                                                                                                                                     | X                                                                                                                   | X                                                                                                             | C 10 c 4              |                  |
| C 10 c 5              | X                                                             | X                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     | X                                                                                                             | C 10 c 5              |                  |
| C 10 c 6              |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     | X                                                                                                                   |                                                                                                               | C 10 c 6              |                  |
| C 11 a                | X                                                             | X                                                                 | X                                                                                                                                    | X                                                                        |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 11 a                |                  |
| C 11 b                |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     | X                                                                                                                   |                                                                                                               | C 11 b                |                  |
| C 11 c                |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      | X                                                                                                                                   |                                                                                                                     | X                                                                                                             | C 11 c                |                  |
| C 11 d                |                                                               | X                                                                 |                                                                                                                                      | X                                                                        |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 11 d                |                  |
| C 12                  |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     | X                                                                                                             | C 12                  |                  |
| C 13                  |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 13                  | X                |
| C 14                  |                                                               |                                                                   |                                                                                                                                      |                                                                          |                                                      | X                                                                                                                                   |                                                                                                                     |                                                                                                               | C 14                  |                  |

X Renseignement obligatoire

O Renseignement facultatif

C Ce renseignement n'est nécessaire que s'il a servi comme base pour effectuer la coordination avec une autre administration

**D. Caractéristiques globales des liaisons**

| Points de l'appendice | Publication anticipée d'un réseau à satellite géostationnaire | Publication anticipée d'un réseau à satellite non géostationnaire | Notification ou coordination d'un réseau à satellite géostationnaire (y compris la notification conformément à l'appendice 30B/S30B) | Notification ou coordination d'un réseau à satellite non géostationnaire | Notification ou coordination d'une station terrienne | Fiche de notification soumise pour les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite au titre de l'appendice 30/S30 | Fiche de notification soumise pour les stations assurant les liaisons de connexion au titre de l'appendice 30A/S30A | Fiche de notification soumise pour les stations des services fixes par satellite au titre de l'appendice S30B | Points de l'appendice | Radio-astronomie |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|
| D 1                   | X                                                             |                                                                   | X                                                                                                                                    |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | D 1                   |                  |
| D 2 a                 | X                                                             |                                                                   | X                                                                                                                                    |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | D 2 a                 |                  |
| D 2 b                 | X                                                             |                                                                   | X                                                                                                                                    |                                                                          |                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                               | D 2 b                 |                  |

X Renseignement obligatoire

O Renseignement facultatif

C Ce renseignement n'est nécessaire que s'il a servi comme base pour effectuer la coordination avec une autre administration

## RÉSOLUTIONS

## RÉSOLUTION 13 (Rév.CMR-95)

### **Formation des indicatifs d'appel et attribution de nouvelles séries internationales**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

#### *considérant*

- a) qu'elle a adopté l'article S19 et l'appendice S42;
- b) la demande croissante d'indicatifs d'appel due tant à l'augmentation du nombre des Membres de l'Union qu'à celle des besoins des pays déjà Membres,

#### *estimant*

qu'il convient, autant que possible, d'éviter de modifier les indicatifs d'appel actuellement en usage,

#### *notant*

- a) que les anciennes séries d'indicatifs d'appel formées, soit de trois lettres, soit d'un chiffre et de deux lettres, étant épuisées, il a été recouru à de nouvelles séries composées d'une lettre, d'un chiffre et d'une lettre, ce chiffre ne pouvant en aucun cas être 0 ou 1;
- b) que la méthode mentionnée à l'alinéa *notant a)* ne s'applique pas aux séries commençant par les lettres suivantes: B, F, G, I, K, M, N, R, W,

#### *décide*

- 1. que le Directeur du Bureau des radiocommunications continuera à inviter instamment les administrations:
  - 1.1 à utiliser au maximum les possibilités des séries qui leur sont actuellement attribuées afin d'éviter, autant que possible, de nouvelles demandes;
  - 1.2 à réexaminer les indicatifs d'appel assignés jusqu'à présent en vue de libérer éventuellement certaines séries et de les remettre à la disposition de l'Union;

## RES13-2

2. que le Directeur fournira tous les avis utiles aux administrations qui lui en feront la demande sur les moyens d'employer dans les meilleures conditions d'économie, comme il est de règle, les séries qui leur sont attribuées;

3. que si malgré tout, il apparaît que toutes les possibilités du système actuel de formation des indicatifs d'appel doivent être épuisées avant la prochaine conférence mondiale des radiocommunications compétente, le Directeur:

3.1 étudiera la possibilité d'étendre les séries existantes comme prévu dans la Résolution **71 (CMR-95)**;

3.2 diffusera une lettre circulaire:

3.2.1 exposant la situation;

3.2.2 invitant instamment les administrations à lui faire parvenir des propositions sur les moyens de faire face à cette situation;

4. que, à l'aide des renseignements ainsi rassemblés, le Directeur établira et présentera à la prochaine conférence mondiale des radiocommunications compétente un rapport comportant ses commentaires et suggestions.

RÉSOLUTION 21 (Rév.CMR-95)

**Mise en œuvre des modifications d'attribution dans  
les bandes comprises entre 5 900 kHz et 19 020 kHz**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* qu'un certain nombre de bandes de fréquences comprises entre 5 900 kHz et 19 020 kHz qui étaient attribuées auparavant en exclusivité ou en partage aux services fixe et mobile ont été réattribuées au service de radiodiffusion;
- b)* que certaines assignations existantes aux stations des services fixe et mobile devront peut-être être progressivement retirées de ces bandes réattribuées pour faire place au service de radiodiffusion;
- c)* que les assignations devant être retirées, appelées «assignations transférées», doivent être reclassées dans d'autres bandes de fréquences appropriées;
- d)* que les pays en développement peuvent avoir besoin d'une assistance spéciale du Bureau, ainsi qu'en application de la Résolution **22 (CAMR-92)**, pour procéder au remplacement de leurs assignations transférées par des assignations bénéficiant de la protection appropriée;
- e)* qu'il existe déjà dans l'article **S11** du Règlement des radiocommunications des procédures qui peuvent être utilisées à cet effet,

*reconnaissant*

les difficultés que risquent de rencontrer les administrations et le Bureau pendant la période de transition entre les anciennes attributions et les attributions faites par la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Malaga-Torremolinos, 1992),

*décide*

1. que la période de transition ira du 1<sup>er</sup> avril 1992 au 1<sup>er</sup> avril 2007;
2. que les administrations ne devraient plus notifier d'assignations de fréquence aux stations des services fixe et mobile dans les bandes réattribuées. Les assignations notifiées dans ces bandes après le 1<sup>er</sup> avril 1992 doivent porter un symbole indiquant que la conclusion sera examinée par le Bureau à compter du 1<sup>er</sup> avril 2007 conformément aux dispositions du numéro **S11.31** du Règlement des radiocommunications;
3. que le Bureau procédera, avec l'aide des administrations, à une révision systématique du Fichier de référence international des fréquences. A cet égard, le Bureau consultera périodiquement les administrations au sujet des assignations de fréquence aux liaisons pour lesquelles il existe un autre moyen satisfaisant de télécommunication en vue de déclasser ou de supprimer les assignations de la classe de fonctionnement A;
4. que, pour les assignations de la classe de fonctionnement A dans les bandes réattribuées, les administrations devront soit notifier au Bureau les fréquences de remplacement, soit demander l'assistance du Bureau pour le choix des fréquences de remplacement en application des articles **S7** et **S13** du Règlement des radiocommunications;
5. que le Bureau élaborera en temps opportun un projet de procédure à utiliser pour le remplacement des assignations de fréquence restantes et consultera les administrations conformément à l'article **S14** du Règlement des radiocommunications;
6. que le Bureau devrait modifier les projets de procédure en tenant compte, dans la mesure du possible, des observations des administrations et proposer des assignations de remplacement au plus tard trois ans avant le 1<sup>er</sup> avril 2007. Ce faisant, le Bureau demandera aux administrations de prendre les mesures nécessaires pour que leurs assignations soient en conformité avec le Tableau d'attribution des bandes de fréquences à la date fixée;

7. qu'une assignation de fréquence de remplacement dont les caractéristiques fondamentales autres que la fréquence proprement dite n'auront pas été modifiées dans le processus susmentionné gardera sa date d'origine. Toutefois, si ces caractéristiques fondamentales diffèrent de celles de l'assignation transférée, l'assignation de remplacement sera traitée conformément aux dispositions pertinentes de la section II de l'article S11 du Règlement des radiocommunications,

*invite les administrations*

dans la recherche du réaménagement des assignations transférées pour leurs services fixe et mobile dans les bandes comprises entre 5 900 kHz et 19 020 kHz qui ont été réattribuées au service de radiodiffusion, à ne ménager aucun effort pour trouver des assignations de remplacement dans les bandes attribuées aux services fixe et mobile concernés.

## RÉSOLUTION 23 (CMR-95)

**Dispositions applicables aux assignations de fréquence  
dans les bandes non planifiées au-dessous de 28 000 kHz**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* que les dispositions relatives à la notification, à l'examen et à l'inscription des assignations de fréquence dans les bandes au-dessous de 28 000 kHz ont été modifiées par la présente Conférence qui a supprimé, entre autres, les numéros **1241-1245** du Règlement des radiocommunications relatifs à l'examen de la probabilité de brouillage préjudiciable et aux procédures associées de nouvelle présentation de la fiche de notification et de réexamen pour les assignations de fréquence dans les bandes qui ne sont pas régies par les dispositions des Plans (numéros **1252-1265**, **1269-1273**, **1305-1308** et **1416-1420** du Règlement des radiocommunications);
- b)* que l'application des procédures susmentionnées prend du temps et exige des ressources en personnel qui pourraient être utilisées plus efficacement pour d'autres tâches;
- c)* que l'application du Règlement des radiocommunications simplifié conduirait à revoir toutes les assignations inscrites dans le Fichier de référence, en particulier celles qui seront examinées au titre des dispositions susmentionnées avant l'entrée en vigueur dudit Règlement,

*décide*

qu'à compter du 18 novembre 1995 le Bureau n'examinera pas relativement aux numéros **1241-1245** du Règlement des radiocommunications – et n'appliquera pas les dispositions associées – les fiches de notification d'assignation de fréquence dans les bandes non planifiées au-dessous de 28 000 kHz, y compris celles reçues avant le 18 novembre 1995 et dont le traitement n'aura pas été terminé avant cette date, et qu'il insérera dans le Fichier de référence une observation en regard de chaque assignation traitée au titre de la présente Résolution.

RÉSOLUTION 24 (CMR-95)

**Examen des dispositions de la Constitution relatives aux  
révisions du Règlement des radiocommunications**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*notant*

- a)* qu'en vertu des numéros 29 et 31 de la Constitution de l'Union internationale des télécommunications (Genève, 1992), le Règlement des radiocommunications constitue un instrument de l'Union qui complète les dispositions de la Constitution et de la Convention;
- b)* que les dispositions du numéro 216 de la Constitution ne s'appliquent qu'aux révisions du Règlement des radiocommunications adoptées avant le 22 décembre 1992;
- c)* que les révisions du Règlement des radiocommunications adoptées après la date susmentionnée sont régies par les numéros 217 à 223 de la Constitution;
- d)* que les décisions de la présente Conférence doivent être, dans tous les cas, conformes aux dispositions de la Constitution et de la Convention (voir le numéro 92 de la Constitution),

*considérant*

- a)* que les fréquences radioélectriques et l'orbite des satellites géostationnaires sont des ressources naturelles limitées qui doivent être utilisées de manière rationnelle, efficace et économique, conformément aux dispositions du Règlement des radiocommunications, afin de permettre un accès équitable à ces fréquences et à cette orbite aux différents pays, ou groupes de pays (numéro 196 de la Constitution);
- b)* que le Règlement des radiocommunications devrait être applicable à tous les Membres de l'Union;

c) que la ratification, l'acceptation ou l'approbation de la Constitution et de la Convention (Genève, 1992) lient les Membres aux amendements au Règlement des radiocommunications adoptés avant la date de signature des Actes finals de la Conférence de plénipotentiaires additionnelle (Genève, 1992);

d) que les amendements apportés ultérieurement au Règlement des radiocommunications s'appliquent, à compter de la date de leur application provisoire, à tous les Membres ayant signé les Actes finals respectifs, *provisoirement dans la mesure autorisée par leur droit national*, pour une période de trois ans (numéro 217 de la Constitution), et que les Membres ne sont pas tenus de faire connaître dans quelle mesure ils appliquent provisoirement ces dispositions;

e) que les conférences mondiales des radiocommunications sont convoquées normalement tous les deux ans (numéro 90 de la Constitution);

f) que les Membres seront autorisés à participer à ces conférences tout en conservant leur droit de vote, même s'ils n'appliquent pas les révisions antérieures du Règlement des radiocommunications;

g) que, pendant la période d'application provisoire, l'application du Règlement des radiocommunications dans chaque pays Membre sera incertaine et que, compte tenu des différents délais visés aux points d) et e) du *considérant* ci-dessus, l'application de ce Règlement deviendra de plus en plus incertaine à chaque révision,

*décide de prier la prochaine Conférence de plénipotentiaires ordinaire*

de réexaminer les dispositions des numéros 217 à 223 de la Constitution compte tenu des points soulevés sous le *notant* et le *considérant* de la présente Résolution,

*décide d'inviter les Membres de l'Union*

1. à proposer à la prochaine Conférence de plénipotentiaires ordinaire, conformément au numéro 224 de la Constitution, les amendements appropriés aux dispositions de la Constitution relatives à l'entrée en vigueur des Règlements administratifs, en particulier du Règlement des radiocommunications, en examinant leurs conséquences éventuelles sur le calendrier des conférences;
2. en ce qui concerne les révisions du Règlement des radiocommunications adoptées par la présente Conférence en vue d'être appliquées provisoirement avant la prochaine Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-97), à informer le Secrétaire général de la situation de cette application provisoire dans leurs pays, ou à lui faire savoir s'ils consentent à être liés, avant la CMR-97,

*charge le Secrétaire général*

d'informer la CMR-97 des réponses fournies par les Membres en ce qui concerne le point 2 du *décide*.

## RÉSOLUTION 25 (CMR-95)

**Exploitation de systèmes mondiaux à satellites  
pour communications personnelles**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a) que, conformément au numéro 6 de sa Constitution (Genève, 1992), l'Union internationale des télécommunications a notamment pour objet «de s'efforcer d'étendre les avantages des nouvelles technologies de télécommunication à tous les habitants de la planète»;
- b) que, à cet effet, l'Union encourage l'utilisation de nouvelles technologies de télécommunication et étudie dans le cadre des Secteurs des radiocommunications et de la normalisation des télécommunications les questions relatives à cette utilisation;
- c) que le Secteur du développement des télécommunications étudie des questions visant à recenser les avantages que les pays en développement peuvent retirer de l'utilisation de nouvelles technologies;
- d) que, parmi ces nouvelles technologies, des constellations de satellites sur orbite basse peuvent assurer une couverture mondiale et offrir des communications à bas prix;
- e) que, à sa session de 1995, le Conseil de l'UIT a décidé, par sa Résolution 1083, de débattre des «Systèmes mobiles mondiaux de communications personnelles par satellite» au cours du premier Forum mondial des politiques de télécommunication créé par la Résolution 2 de la Conférence de plénipotentiaires (Kyoto, 1994),

*reconnaissant*

- a) que le spectre dont disposent les systèmes mondiaux à satellites pour les communications personnelles est limité;
- b) que l'application réussie de la procédure de coordination n'équivaut en aucun cas à l'octroi d'une licence pour assurer un service sur le territoire d'un Membre,

*considérant en outre*

que les autres pays qui se proposent d'utiliser ces systèmes doivent avoir la garantie que ceux-ci seront exploités conformément aux dispositions de la Constitution, de la Convention et des Règlements administratifs,

*notant*

a) que la Constitution reconnaît à chaque Etat le droit souverain de réglementer ses télécommunications;

b) que le Règlement des télécommunications internationales «reconnaît à tout Membre le droit, sous réserve de sa législation nationale et s'il en décide ainsi, d'exiger que les administrations et exploitations privées, qui opèrent sur son territoire et offrent un service international de télécommunication au public, y soient autorisées par ce Membre» et dispose que, «dans le cadre du présent Règlement, la fourniture et l'exploitation des services internationaux de télécommunication dans chaque relation dépendent d'accords mutuels entre administrations»;

c) que l'article 24 du Règlement des radiocommunications spécifie les autorités chargées de la délivrance de licences d'exploitation aux stations sur un territoire donné;

d) le droit dont dispose chaque Membre de décider de sa participation à ces systèmes et les obligations qu'ont les entités et les organisations assurant des services internationaux ou nationaux de télécommunication au moyen de ces systèmes de respecter les prescriptions juridiques, financières et réglementaires des administrations sur le territoire desquelles ces services sont autorisés,

*décide*

que les administrations qui accordent des licences d'exploitation à des systèmes à satellites mondiaux et à des stations destinés à assurer des communications personnelles publiques à l'aide de terminaux fixes, mobiles ou transportables doivent s'assurer, ce faisant, que ces systèmes et stations ne peuvent fonctionner que depuis le ou les territoires des administrations ayant autorisé ce service et ces stations conformément aux articles 23 et 24 du Règlement des radiocommunications, en particulier le numéro 2020,

*prie instamment les administrations et les autres membres des Secteurs*

de participer au premier Forum mondial des politiques de télécommunication consacré aux systèmes mondiaux à satellites pour communications personnelles,

*invite les administrations*

à coopérer avec les opérateurs de systèmes à satellites mondiaux en vue de mettre au point des dispositions avantageuses pour tous concernant la fourniture de services sur leurs territoires,

*rappelle aux exploitants de ces systèmes*

qu'il faut tenir compte, au moment de la conclusion d'accords d'exploitation de leurs systèmes depuis le territoire d'un pays, du manque à gagner éventuel que ce pays peut subir du fait de la réduction possible de son trafic international, tel qu'il existait au moment de la mise en œuvre de ces accords.

## RÉSOLUTION 26 (CMR-95)

**Renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a) que les renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences devraient être clairs, concis et faciles à comprendre;
- b) que ces renvois devraient se rapporter directement à des questions d'attribution de bandes de fréquences;
- c) qu'il est nécessaire de revoir à intervalles réguliers ces renvois afin de s'assurer que ceux qui ne sont plus nécessaires sont supprimés;
- d) qu'il y a lieu d'adopter des principes applicables à l'utilisation des renvois, pour veiller à ce que ces renvois permettent de modifier le Tableau d'attribution des bandes de fréquences sans le compliquer inutilement,

*décide*

- 1. que, chaque fois que cela est possible, les renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences devraient être utilisés seulement pour modifier, limiter ou changer de toute autre manière les attributions correspondantes et non pour traiter de l'exploitation de stations, d'assignations de fréquence ou d'autres questions;
- 2. que le Tableau d'attribution des bandes de fréquences ne devrait comprendre que les renvois qui ont une incidence internationale sur l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques;
- 3. que de nouveaux renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences ne devraient être adoptés que pour les motifs suivants:
  - a) ménager une plus grande souplesse dans le Tableau proprement dit;
  - b) protéger les attributions pertinentes dans le corps du Tableau et dans d'autres renvois conformément à la section II de l'article S5 du Règlement des radiocommunications;

- c) imposer des restrictions provisoires ou permanentes à un nouveau service en vue d'assurer la compatibilité; ou
  - d) répondre aux besoins spécifiques d'un pays ou d'une zone lorsque le Tableau n'offre pas la possibilité d'y répondre autrement;
4. que les renvois qui ont des objectifs communs devraient être établis selon un libellé commun et, chaque fois que cela est possible, regroupés en un renvoi unique, en mentionnant les bandes de fréquences pertinentes;
5. que les ordres du jour recommandés pour les futures conférences mondiales des radiocommunications devraient inclure un point qui permettrait la suppression de renvois concernant des pays ou la suppression des noms de pays indiqués dans les renvois, s'ils ne sont plus nécessaires,

*prie instamment les administrations*

de tenir compte des points 1 à 5 du dispositif de la présente Résolution lorsqu'elles formuleront des propositions à l'intention des conférences mondiales des radiocommunications,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de revoir à intervalles réguliers les renvois, en consultant les administrations concernées et de communiquer les résultats aux futures conférences mondiales des radiocommunications, pour permettre aux administrations de proposer la suppression des renvois concernant leur pays ou du nom de leur pays figurant dans les renvois, selon le cas.

## RÉSOLUTION 27 (CMR-95)

### **Références aux Recommandations de l'UIT-R figurant dans le Règlement des radiocommunications**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* que des principes d'incorporation par référence ont été adoptés par la présente Conférence (voir l'annexe);
- b)* qu'il existe dans le Règlement des radiocommunications des dispositions qui utilisent l'incorporation par référence de dispositions obligatoires, sans toutefois mentionner explicitement les Recommandations de l'UIT-R auxquelles elles renvoient;
- c)* que par sa Résolution UIT-R 38, l'Assemblée des radiocommunications de 1995 a créé une commission spéciale pour examiner les questions de réglementation et de procédure,

*décide*

que, compte tenu du point *b)* du *considérant*, il convient d'étudier les dispositions du Règlement des radiocommunications qui utilisent l'incorporation par référence de dispositions obligatoires pour déterminer si ces dispositions doivent être modifiées en application des principes adoptés par la présente Conférence,

*prie instamment les administrations*

d'examiner les Recommandations de l'UIT-R et les dispositions du Règlement des radiocommunications utilisant l'incorporation par référence compte tenu du *décide* ci-dessus,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

d'organiser les études à confier à la nouvelle commission spéciale mise en place par l'Assemblée des radiocommunications de 1995 pour examiner les questions de réglementation et de procédure et de demander à cette commission de faire rapport des résultats de ces études à la Réunion de préparation à la conférence de 1997.

**ANNEXE À LA RÉOLUTION 27 (CMR-95)**

**Principes de l'incorporation par référence**

1. Il n'est pas nécessaire de restreindre l'inclusion de références à caractère non obligatoire. En pareil cas, il pourrait être fait référence à la «version la plus récente» d'une Recommandation.
2. Les références à caractère obligatoire à des Résolutions ou des Recommandations d'une conférence mondiale des radiocommunications (CMR) sont acceptables sans restriction étant donné que ces textes auront été adoptés par une CMR.
3. Lorsque des références à caractère obligatoire sont proposées, et que les textes correspondants sont brefs, ces derniers doivent être incorporés dans le corps même du Règlement des radiocommunications.
4. Si, au cas par cas, il est décidé d'incorporer des textes par référence à caractère obligatoire, il convient d'appliquer les dispositions suivantes:
  - 4.1 le texte incorporé par référence a le même statut de traité que le Règlement des radiocommunications proprement dit;
  - 4.2 la référence doit être explicite et préciser la partie spécifique du texte (s'il y a lieu) ainsi que la version ou la cote;
  - 4.3 le texte incorporé par référence doit être adopté par la plénière d'une CMR compétente, mais ne devrait pas figurer dans les Actes finals;

- 4.4 tous les textes incorporés par référence doivent être facilement disponibles (publication dans un volume distinct);
- 4.5 si, entre deux CMR, un texte incorporé par référence (par exemple, une Recommandation UIT-R) est mis à jour, la référence figurant dans le Règlement des radiocommunications continue de s'appliquer à la version originale tant qu'une CMR compétente n'a pas décidé d'incorporer la nouvelle version de la référence. Le mécanisme pertinent est décrit dans la Résolution 28 (CMR-95).

## RÉSOLUTION 28 (CMR-95)

**Révision des références aux Recommandations UIT-R incorporées  
par référence dans le Règlement des radiocommunications**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a) que le Groupe volontaire d'experts (GVE) a proposé de transférer certains textes du Règlement des radiocommunications dans d'autres documents, en particulier dans des Recommandations de l'UIT-R, en utilisant la méthode de l'incorporation par référence;
- b) que, dans certains cas, les dispositions du Règlement des radiocommunications impliquent l'obligation pour les Membres de se conformer aux critères ou aux spécifications incorporées par référence;
- c) que les références aux textes incorporés doivent être explicites et renvoyer à une disposition bien précise;
- d) que l'UIT-R peut, compte tenu de l'évolution rapide des technologies, être appelé à réviser à des intervalles rapprochés les Recommandations incorporées par référence;
- e) qu'une Recommandation révisée et approuvée n'aura pas la même force exécutoire que la Recommandation d'origine incorporée par référence tant qu'une conférence mondiale des radiocommunications compétente ne se sera pas prononcée en la matière;
- f) qu'il serait souhaitable de faire en sorte que, dans les cas prévus dans le Règlement des radiocommunications, les dispositions reflètent les progrès techniques les plus récents,

*décide*

1. que chaque Assemblée des radiocommunications communiquera à la Conférence mondiale des radiocommunications suivante la liste des Recommandations de l'UIT-R incorporées par référence dans le Règlement des radiocommunications qui ont été révisées et approuvées pendant la période d'études écoulée;

2. que, sur cette base, la CMR examinera ces Recommandations révisées et décidera de la mise à jour des références correspondantes dans le Règlement des radiocommunications;

3. que, si la CMR décide de ne pas mettre à jour les références correspondantes, l'UIT-R continuera de publier les Recommandations de l'UIT-R qui sont actuellement incorporées par référence dans le Règlement des radiocommunications;

4. que les CMR inscriront à l'ordre du jour de CMR futures l'examen des Recommandations conformément aux points 1 et 2 du dispositif de la présente Résolution,

*prie instamment les administrations*

de participer activement aux travaux des Commissions d'études de l'UIT-R et de l'Assemblée des radiocommunications concernant la révision des Recommandations qui font l'objet de références à caractère obligatoire dans les dispositions du Règlement des radiocommunications.

## RÉSOLUTION 46 (Rév.CMR-95)

**Procédures intérimaires de coordination et de notification des assignations de fréquence aux réseaux à satellite de certains services spatiaux et des autres services auxquels certaines bandes sont attribuées<sup>1</sup>**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* que, dans plusieurs services de radiocommunication spatiale, l'utilisation de systèmes spatiaux faisant appel à des réseaux à satellite non géostationnaire présente de plus en plus d'intérêt;
- b)* que, pour assurer le bon fonctionnement de ces réseaux, d'autres réseaux et d'autres services de radiocommunication utilisant en partage les mêmes bandes de fréquences compte tenu des attributions pertinentes, il est nécessaire de prévoir des procédures pour réglementer les assignations de fréquence aux réseaux à satellite non géostationnaire;
- c)* que les méthodes de coordination applicables aux réseaux à satellite non géostationnaire supposent l'existence de critères et de méthodes de calcul spécifiques qui ne sont pas encore généralement disponibles;
- d)* qu'en conséquence, il faut appliquer des procédures intérimaires jusqu'à l'entrée en vigueur d'une procédure définitive appropriée;
- e)* qu'il est, de plus, nécessaire d'appliquer ces procédures intérimaires à certaines bandes que la présente Conférence a dégagées pour les liaisons de connexion associées aux stations spatiales de réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite,

---

<sup>1</sup> La présente Résolution s'applique seulement aux bandes de fréquences qui se réfèrent explicitement à la présente Résolution dans les renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences.

*considérant également*

f) que toute procédure intérimaire doit pleinement prendre en considération le statut des attributions aux services de Terre et aux services spatiaux dans les bandes de fréquences qui peuvent être utilisées par des réseaux à satellite non géostationnaire;

g) que toute procédure intérimaire doit également prendre pleinement en considération les intérêts de tous les pays, y compris le niveau de développement de leurs services de radiocommunication de Terre ou spatiale,

*reconnaissant*

que l'exploitation de systèmes de télécommunication dans les bandes visées par la présente Résolution doit être conforme à la Constitution et à la Convention de l'Union internationale des télécommunications et aux règlements administratifs en vigueur, en particulier à leurs préambules respectifs, et, à cet égard:

- a) le droit de chaque Membre de décider de faire partie desdits systèmes ou de décider des modalités de sa participation et de déterminer les conditions d'accès à ces systèmes depuis son territoire;
- b) l'obligation pour les entités et organisations assurant, au moyen de réseaux à satellite non géostationnaire, des services de télécommunication internationaux ou nationaux de se conformer, au point de destination, aux prescriptions juridiques, financières et réglementaires du Membre de l'Union sur le territoire duquel ces services sont autorisés,

*décide*

1. qu'en attendant l'entrée en vigueur d'une procédure définitive, l'utilisation des assignations de fréquence par:

- a) les systèmes à satellites non géostationnaires des services spatiaux vis-à-vis d'autres systèmes à satellites non géostationnaires, de systèmes à satellites géostationnaires et de stations de Terre;

- b) les systèmes à satellites géostationnaires vis-à-vis des systèmes à satellites non géostationnaires; et
- c) les stations de Terre vis-à-vis des stations terriennes de réseaux à satellite non géostationnaire;

visés par la présente Résolution, est régie par les procédures intérimaires et les dispositions associées ainsi que par les critères figurant respectivement dans les annexes 1 et 2;

2. que les procédures intérimaires annexées à la présente Résolution s'appliquent en plus de celles des articles 11 et 13 pour les réseaux à satellite géostationnaire et qu'elles remplacent celles des articles 11 et 13 pour les réseaux à satellite non géostationnaire dans les bandes de fréquences expressément identifiées dans un renvoi du Tableau d'attribution des bandes de fréquences de l'article 8/S5;

3. que les procédures intérimaires annexées à la présente Résolution doivent s'appliquer à partir du 17 novembre 1995,

*invite*

1. toutes les administrations associées à, ou concernées par, la mise en place et l'exploitation de systèmes à satellites non géostationnaires dans les services spatiaux en question à coopérer à l'application des présentes procédures intérimaires;

2. toutes les administrations qui auront acquis une expérience de l'application des procédures intérimaires décrites en annexe à contribuer aux études de l'UIT-R,

*charge le Bureau des radiocommunications*

d'appliquer lesdites procédures et de fournir aux administrations l'assistance nécessaire,

*invite les Commissions d'études de l'UIT-R*

à étudier et élaborer des Recommandations sur les méthodes de coordination, les données orbitales nécessaires concernant les systèmes à satellites non géostationnaires et les critères de partage.

## ANNEXE 1 À LA RÉSOLUTION 46 (Rév.CMR-95)

### **Procédures intérimaires de coordination et de notification des assignations de fréquence aux réseaux à satellite de certains services spatiaux et des autres services auxquels certaines bandes sont attribuées**

#### **Section A. Renseignements généraux**

A.1 L'assistance du Bureau des radiocommunications peut être demandée dans le cadre de l'application des dispositions de la présente annexe.

A.2 En l'absence de dispositions spécifiques concernant l'évaluation des brouillages, les méthodes de calcul et les critères devraient être fondés sur les Recommandations pertinentes de l'UIT-R acceptées par les administrations concernées en application de la Résolution **703 (Rév.CAMR-92)** ou d'une autre façon. En cas de désaccord sur une Recommandation de l'UIT-R ou en l'absence de telles Recommandations, les méthodes et les critères font l'objet d'accords entre les administrations concernées. Ces accords doivent être conclus sans porter préjudice aux autres administrations.

A.3 Lorsqu'elles appliquent les dispositions de la présente Résolution aux réseaux à satellite non géostationnaire, les administrations doivent fournir les renseignements suivants, en plus de ceux qui sont énumérés à l'appendice **3/S4** ou à l'appendice **4/S4**:

- i) Orientation des faisceaux d'antenne d'émission et de réception du satellite et leur diagramme de rayonnement.
- ii) Type de modulation et d'accès multiple et profil de spectre.
- iii) Renseignements appropriés nécessaires pour déterminer la région affectée par les stations spatiales du SMS définis dans la Recommandation UIT-R M.1187.
- iv) Valeurs de crête maximale et moyenne de la p.i.r.e./4 kHz et de la p.i.r.e./1 MHz pour chaque faisceau.

- v) Gain de l'antenne du satellite  $G(\theta_e)$  en fonction de l'angle d'élévation en un point fixe à la surface de la Terre. (A fournir soit dans le cadre de l'appendice 3/S4, soit sous la forme d'une formule permettant de convertir les données actuellement demandées au titre de l'appendice 3/S4).
- vi) Affaiblissement géométrique (pour un satellite non géostationnaire) en fonction de l'angle d'élévation. (A déterminer à l'aide d'équations ou à fournir sous forme graphique).
- vii) Nouveaux éléments de données nécessaires pour caractériser de manière adéquate les systèmes à satellites non géostationnaires:

$N_p$  = Nombre de plans orbitaux.

$N_S$  = Nombre de satellites dans chaque plan orbital.

$\Omega_j$  = Ascension droite du nœud ascendant pour le  $j$ ème plan orbital, mesurée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre dans le plan équatorial à partir de la direction de l'équinoxe de printemps au point où le satellite traverse le plan équatorial dans la direction sud-nord ( $0^\circ \leq \Omega_j < 360^\circ$ ).

$i_j$  = Angle d'inclinaison pour le  $j$ ème plan orbital par rapport au plan de référence, considéré comme étant le plan équatorial de la Terre ( $0^\circ \leq i_j < 180^\circ$ ).

$\omega_i$  = Angle de phase initial du  $i$ ème satellite dans son plan orbital à l'instant de référence  $t = 0$ , mesuré depuis le point du nœud ascendant ( $0^\circ \leq \omega_i < 360^\circ$ ).

$a$  = Demi grand axe.

$e$  = Excentricité ( $0 \leq e < 1$ ).

$\omega_p$  = Argument du périégée, mesuré dans le plan orbital dans le sens du mouvement, du nœud ascendant au périégée ( $0^\circ \leq \omega_p < 360^\circ$ ).

Dans la suite du texte, il faut considérer que les références aux renseignements de l'appendice 3/S4 ou de l'appendice 4/S4 englobent ces informations supplémentaires, le cas échéant.

**Section I. Procédures pour la publication anticipée de renseignements concernant les réseaux à satellite en projet**

*Publication de renseignements*

1.1 Toute administration (ou toute administration agissant au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées) qui se propose de mettre en service un réseau à satellite dans un système à satellites envoie au Bureau, avant d'engager la procédure de coordination décrite aux paragraphes 2.1 et 2.2, au plus tôt six ans<sup>1</sup> et de préférence au plus tard deux ans avant la mise en service de chaque réseau à satellite, les renseignements énumérés à l'appendice 4/S4.

1.2 Les modifications des renseignements communiqués conformément aux dispositions du paragraphe 1.1 sont également communiquées au Bureau dès le moment où elles sont disponibles. Pour les réseaux à satellite géostationnaire ou non géostationnaire régis par les dispositions de la section II, l'utilisation d'une bande de fréquences supplémentaire nécessitera l'application de la procédure de publication anticipée pour la bande en question. Pour les réseaux à satellite non géostationnaire qui ne sont pas régis par les dispositions de la section II, l'utilisation d'une bande de fréquences supplémentaire ou l'extension de la zone de service nécessitera respectivement l'application ou le renouvellement de la procédure de publication anticipée pour ces modifications; voir la Résolution **48 (CMR-95)**.

1.3 Lorsqu'il reçoit les renseignements complets dont il est question aux paragraphes 1.1 et 1.2, le Bureau les publie dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire dans un délai de trois mois et, lorsque la circulaire hebdomadaire contient des renseignements de cette nature, il en avise les administrations par télégramme-circulaire. Ce télégramme-circulaire indique les bandes de fréquences à utiliser et, dans le cas d'un satellite géostationnaire, la position orbitale de la station spatiale. Lorsque le Bureau n'est pas en mesure de se conformer au délai mentionné ci-dessus, il en informe périodiquement les administrations concernées en en donnant les raisons.

---

<sup>1</sup> Voir également le paragraphe 5.1.6.

### *Observations sur les renseignements publiés*

1.4 Si, après avoir étudié les renseignements publiés aux termes du paragraphe 1.3, une administration est d'avis que des brouillages qui peuvent être inacceptables risquent d'être causés à des assignations de ses réseaux à satellite existants ou en projet ou à des assignations de ses stations de Terre existantes ou en projet, elle communique à l'administration concernée ses observations sur les caractéristiques des brouillages causés à ses réseaux à satellite existants ou en projet ou à ses stations de Terre existantes ou en projet dans les quatre mois qui suivent la date de la circulaire hebdomadaire indiquée au paragraphe 1.3 ci-dessus. Elle envoie également au Bureau une copie de ces observations. Si aucune observation de cette nature n'est reçue d'une administration pendant la période susmentionnée, on peut supposer que cette dernière n'a pas d'objection majeure à formuler à l'encontre du ou des réseaux à satellite en projet du système au sujet desquels des renseignements ont été publiés.

1.4A Une administration qui envoie des renseignements conformément aux paragraphes 1.1 et 1.2 doit fournir, si l'administration qui reçoit les renseignements publiés conformément au paragraphe 1.3 lui en fait la demande, les méthodes et les critères techniques qu'elle se propose d'utiliser pour l'évaluation des brouillages.

1.4B Une administration qui reçoit des renseignements publiés conformément au paragraphe 1.3 peut fournir à l'administration qui envoie des renseignements conformément aux paragraphes 1.1 et 1.2 les méthodes et les critères techniques qu'elle se propose d'utiliser pour l'évaluation des brouillages.

### *Résolution des difficultés*

1.5 Une administration qui reçoit des observations formulées aux termes du paragraphe 1.4 et les administrations qui envoient de telles observations s'efforcent de résoudre les difficultés de toute nature qui peuvent se présenter et fournissent tous les renseignements supplémentaires dont elles peuvent disposer.

1.5A Dans le cas où des difficultés se présentent, l'administration responsable du réseau en projet commence par rechercher tous les moyens

possibles de faire face à ses besoins sans considérer la possibilité de modifier les stations ou les réseaux relevant d'autres administrations. Si elle ne peut pas trouver de tels moyens, l'administration concernée peut alors demander aux autres administrations, soit de manière bilatérale, soit de manière multilatérale, de l'aider à résoudre ensemble ces difficultés.

1.5B Une administration qui reçoit une requête aux termes du paragraphe 1.5A recherche, de concert avec l'administration requérante, tous les moyens possibles de faire face aux besoins de celle-ci.

1.5C Si, après application de la procédure décrite aux paragraphes 1.5A et 1.5B, des difficultés non résolues subsistent, les administrations en cause font de concert tous les efforts possibles pour résoudre ces difficultés au moyen de remaniements acceptables par les parties.

### *Résultats de la publication anticipée*

1.6 Toute administration au nom de laquelle des renseignements sur les réseaux à satellite en projet ont été publiés conformément aux dispositions des paragraphes 1.1 à 1.3 fait connaître au Bureau, à l'expiration de la période de quatre mois spécifiée au paragraphe 1.4, si elle a reçu ou non les observations dont il est question au paragraphe 1.4 et elle lui communique l'état d'avancement de la résolution des difficultés éventuelles. Des renseignements supplémentaires sur l'état d'avancement de la résolution des difficultés qui subsistent sont envoyés au Bureau à des intervalles de temps ne dépassant pas six mois avant le début de la coordination ou avant la notification au Bureau, selon le cas. Le Bureau publie ces renseignements dans la section spéciale de sa circulaire hebdomadaire.

1.7 Lorsque, à l'expiration d'un délai correspondant à six ans auquel il convient d'ajouter le délai prévu dans le paragraphe 5.1.6 après la date de publication de la section spéciale mentionnée au paragraphe 1.3, l'administration responsable du réseau n'a pas présenté les renseignements de l'appendice 3/S4 pour la coordination au titre du paragraphe 2.1 ou 2.2, ou pour la notification au titre du numéro 1488 du Règlement des radiocommunications ou de la section V de la présente Annexe, selon le cas, les renseignements publiés au titre du paragraphe 1.3 sont annulés après que l'administration concernée a été informée.

*Commencement des procédures de coordination ou de notification*

1.8 Lorsqu'elle communique au Bureau les renseignements mentionnés au paragraphe 1.1, une administration peut, en même temps ou ultérieurement, communiquer:

- 1.8.A les renseignements nécessaires pour la coordination d'une assignation de fréquence à une station d'un réseau à satellite, conformément aux dispositions du paragraphe 2.6, ou
- 1.8.B les renseignements nécessaires pour la notification d'une assignation de fréquence à une station d'un réseau à satellite, lorsque la coordination pour cette assignation n'est pas requise.

1.9 Les renseignements de coordination ou de notification, selon le cas, sont considérés comme ayant été reçus par le Bureau au plus tôt six mois après la date de réception des renseignements complets comme indiqué au paragraphe 1.3.

**Section II. Coordination des assignations de fréquence  
à une station d'un réseau à satellite**

*Conditions régissant la coordination*

2.1 Avant de notifier au Bureau ou de mettre en service une assignation de fréquence à une station spatiale ou à une station terrienne d'un réseau à satellite non géostationnaire, toute administration (ou toute administration agissant au nom d'une ou plusieurs administrations nommément désignées)<sup>1</sup> coordonne l'utilisation de cette assignation de fréquence avec toute autre administration: -

- dont une assignation de fréquence, à une station d'un réseau à satellite géostationnaire, pourrait affecter l'assignation proposée ou être affectée par elle; ou

---

<sup>1</sup> Si, conformément à cette disposition, une administration agit au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées, tous les membres de ce groupe se réservent le droit de se prononcer en ce qui concerne leurs propres réseaux ou systèmes.

- dont une assignation de fréquence, à une station d'un réseau à satellite non géostationnaire, pourrait affecter l'assignation proposée ou être affectée par elle, ou
- dont une assignation de fréquence, à une station de Terre, pourrait affecter l'assignation proposée à sa station spatiale ou être affectée par elle.

2.2 Avant de notifier au Bureau ou de mettre en service une assignation de fréquence à une station d'un réseau à satellite géostationnaire, toute administration (ou toute administration agissant au nom d'une ou plusieurs administrations nommément désignées)<sup>1</sup> coordonne l'utilisation de cette assignation de fréquence avec toute autre administration:

- dont une assignation de fréquence, à une station d'un réseau à satellite non géostationnaire, pourrait affecter l'assignation proposée ou être affectée par elle; ou
- dont une assignation de fréquence, à une station de Terre, pourrait affecter l'assignation proposée à sa station spatiale ou être affectée par elle.

2.3 La coordination aux termes des paragraphes 2.1 et 2.2 peut être effectuée pour un réseau à satellite, en utilisant les renseignements relatifs à la station spatiale, y compris sa zone de service, et les paramètres d'une ou de plusieurs stations terriennes types qui peuvent être réparties sur tout ou partie de la zone de service de la station spatiale.

2.4 Si une assignation de fréquence est mise en service avant le début de la procédure de coordination du paragraphe 2.1 ou 2.2, lorsque cette coordination est nécessaire, l'exploitation avant la réception par le Bureau des renseignements de l'appendice 3 ne permet en aucune façon de bénéficier d'une quelconque priorité de date.

---

<sup>1</sup> Si, conformément à cette disposition, une administration agit au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées, tous les membres de ce groupe se réservent le droit de se prononcer en ce qui concerne leurs propres réseaux ou systèmes.

## 2.5 *Assignations à prendre en considération*

2.5.1 Les assignations de fréquence à prendre en considération pour l'application des paragraphes 2.1 et 2.2 sont celles dont une fréquence recouvre tout ou partie de l'assignation en projet, se rapportant au même service ou à un autre service auquel la bande est attribuée avec égalité des droits, ou avec une catégorie supérieure d'attribution (voir les numéros **420/S5.28** à **425/S5.33** et **435/S5.43**), et qui sont,

dans le cas des services spatiaux:

2.5.2 conformes aux dispositions du numéro **1503**; et

2.5.3 soit inscrites dans le Fichier de référence, soit notifiées au Bureau sans coordination, dans le cas où les dispositions du point 2.5.8 s'appliquent, soit coordonnées conformément aux dispositions de la présente section ou de la section II de l'article **11**, soit reçues par le Bureau avant le 18 novembre 1995 pour les notifications dans les cas où la coordination n'était pas requise à la date de réception des fiches de notification, ou

2.5.4 incluses dans la procédure de coordination à compter de la date de réception par le Bureau, conformément aux dispositions du paragraphe 2.6 ou du numéro **1074** ou **1074A** de l'article **11**, des renseignements complets spécifiés dans l'appendice **3/S4**;

ou, dans le cas des services de Terre:

2.5.5 inscrites dans le Fichier de référence avec une conclusion favorable relativement au numéro **1240**, ou

2.5.6 non notifiées, mais qui sont en service ou qu'il est prévu de mettre en service dans les trois années qui suivent la date de la publication mentionnée au paragraphe 2.7.2.

2.5.7 La coordination entre les services spatiaux (espace vers Terre) et les services de Terre d'une administration est uniquement nécessaire si les seuils indiqués dans l'annexe 2 de la présente Résolution sont dépassés sur une partie quelconque du territoire de cette administration.

2.5.8 Aucune coordination au titre du paragraphe 2.1 ou 2.2 n'est requise:

- a) lorsque les caractéristiques d'une assignation de fréquence nouvelle ou modifiée ou d'une nouvelle station terrienne sont dans les limites de celles d'une assignation de fréquence ayant déjà été coordonnée;
- b) lorsque, pour une nouvelle assignation de fréquence à une station de réception, l'administration notificatrice déclare qu'elle accepte le brouillage résultant des assignations de fréquence citées aux paragraphes 2.5.1 à 2.5.4;
- c) entre des stations terriennes utilisant des assignations de fréquence dans le même sens (soit Terre vers espace, soit espace vers Terre).

*Données concernant la coordination*

2.6 L'administration qui recherche la coordination envoie au Bureau les renseignements énumérés à l'appendice 3/S4.

2.7 Au reçu des renseignements complets dont il est question au paragraphe 2.6, le Bureau:

- 2.7.1 examine ces renseignements du point de vue de leur conformité avec les dispositions du numéro 1503; la date de réception est considérée comme étant la date à partir de laquelle l'assignation est prise en compte pour la coordination, et
- 2.7.2 publie dans la section spéciale de sa circulaire hebdomadaire, dans un délai de trois mois, les renseignements reçus en application du paragraphe 2.6, et le résultat de l'examen effectué conformément au paragraphe 2.7.1. Lorsque le Bureau n'est pas en mesure de se conformer au délai mentionné ci-dessus, il en informe périodiquement les administrations concernées en en donnant les raisons, et
- 2.7.3 pour aider les administrations à identifier les services qui pourraient être affectés, publie dans la section spéciale mentionnée au paragraphe 2.7.2 le nom des administrations dont les assignations de fréquence sont conformes aux dispositions des paragraphes 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3 et 2.5.4 en ce qui concerne les services spatiaux et à celles des paragraphes 2.5.1 et 2.5.5 en ce qui concerne les services de Terre.

*Examen des données concernant la coordination et accord entre les administrations*

2.8 Au reçu de la section spéciale visée au paragraphe 2.7.2, l'administration étudie rapidement la question, du point de vue:

- 2.8.1 des brouillages qui seraient causés aux assignations de fréquence de ses réseaux à satellite ou par ces assignations au réseau à satellite pour lequel la coordination est recherchée, ou
- 2.8.2 de ses stations de Terre en projet ou existantes dont une fréquence recouvre les assignations de fréquence de la station spatiale pour laquelle la coordination est recherchée.

2.9 Ce faisant, elle prend en considération la date prévue de mise en service de l'assignation pour laquelle la coordination est recherchée. Puis elle communique son accord, dans les quatre mois qui suivent la date de la circulaire hebdomadaire pertinente, à l'administration qui recherche la coordination.

2.10 Au reçu de la section spéciale visée au paragraphe 2.7.2, et dans le même délai de quatre mois, une administration ayant besoin d'assistance peut informer le Bureau que certaines de ses stations de Terre inscrites, existantes ou en projet, pourraient être affectées par le réseau à satellite prévu, et elle peut demander au Bureau de déterminer la nécessité d'une coordination en appliquant les critères de l'annexe 2. Le Bureau informe l'administration qui recherche la coordination de l'existence de cette demande, en indiquant la date à laquelle il sera en mesure de fournir les résultats de son analyse. Lorsque les résultats en question sont disponibles, le Bureau en informe les deux administrations.

Une demande formulée aux termes du paragraphe 2.10 est considérée comme un désaccord en attendant les résultats de l'analyse du Bureau sur la nécessité d'une coordination.

2.11 Si une administration ne donne pas son accord aux termes du paragraphe 2.9 ou a demandé l'assistance du Bureau aux termes du paragraphe 2.10, elle envoie, dans le même délai, à l'administration qui recherche la

coordination, les renseignements techniques sur les réseaux ou les stations de Terre concernés qui motivent son désaccord, y compris:

- 2.11.1 en cas de désaccord au titre du paragraphe 2.8.1, les caractéristiques contenues dans l'appendice 3/S4, ou
- 2.11.2 en cas de désaccord au titre du paragraphe 2.8.2, les caractéristiques contenues dans la section C de l'appendice 1/S4 qui n'ont pas été précédemment notifiées au Bureau,

et elle lui présente les suggestions qu'elle peut éventuellement faire en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème. Une copie de ces observations est également envoyée au Bureau.

2.12 Si l'administration concernée a communiqué son désaccord dans le même délai, mais que les renseignements relatifs aux stations du service fixe sur lesquels repose son désaccord ne peuvent pas être fournis, il sera admis que l'on peut utiliser les paramètres de référence indiqués dans l'Annexe 2 pour déterminer si une coordination est nécessaire avec cette administration.

2.13 Les administrations avec lesquelles la coordination est recherchée ainsi que l'administration recherchant la coordination doivent ensemble faire tout leur possible pour surmonter les difficultés, d'une manière qui soit acceptable pour les parties concernées.

2.14 Quarante-cinq jours avant l'expiration du délai de quatre mois mentionné au paragraphe 2.9, le Bureau envoie un télégramme-circulaire à toutes les administrations pour porter la question à leur connaissance.

2.15 Au reçu du télégramme-circulaire mentionné dans le paragraphe 2.14, une administration envoie immédiatement un télégramme d'accusé de réception. S'il ne reçoit pas d'accusé de réception dans un délai de trente jours, le Bureau renvoie un télégramme à l'administration concernée en lui demandant d'en accuser réception, télégramme auquel cette administration doit répondre dans un délai supplémentaire de quinze jours.

2.16 Lorsqu'une administration ne répond pas au Bureau dans le délai de quatre mois visé au paragraphe 2.9, elle est réputée s'être engagée:

- a) à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages préjudiciables affectant le service assuré par ses réseaux à satellite mentionnés aux paragraphes 2.5.1 à 2.5.4, qui pourraient être

causés par l'utilisation de l'assignation de fréquence à une station du réseau à satellite pour laquelle la coordination a été recherchée;

- b) à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages préjudiciables affectant le service assuré par ses stations de Terre mentionnées aux paragraphes 2.5.1, 2.5.5 et 2.5.6, qui pourraient être causés par l'utilisation de l'assignation de fréquence à une station du réseau à satellite pour laquelle la coordination a été recherchée;
- c) à faire en sorte que ses assignations à une station dans un réseau à satellite mentionné aux paragraphes 2.5.1 à 2.5.4 ne causent pas de brouillages préjudiciables à l'assignation de fréquence du réseau à satellite pour laquelle la coordination a été recherchée;
- d) à faire en sorte que ses assignations aux stations de Terre mentionnées aux paragraphes 2.5.1 et 2.5.6 ne causent pas de brouillages préjudiciables à l'assignation de fréquence du réseau à satellite pour laquelle la coordination a été recherchée.

### *Résultats de la coordination*

2.17 Toute administration qui a engagé une procédure de coordination conformément aux dispositions des paragraphes 2.1 à 2.6 fait connaître au Bureau le nom des administrations avec lesquelles un accord a été obtenu. Le Bureau publie ces renseignements dans la section spéciale de sa circulaire hebdomadaire.

2.18 Toute administration qui a recherché la coordination, ainsi que toute administration qui s'est conformée aux dispositions des paragraphes 2.8 à 2.16, communiquent au Bureau les modifications qu'elles ont dû apporter aux caractéristiques publiées de leurs réseaux ou stations respectifs afin de parvenir à un accord sur la coordination. Le Bureau publie ces renseignements conformément au paragraphe 2.7.2 en indiquant que ces modifications sont le résultat des efforts déployés conjointement par les administrations intéressées pour parvenir à un accord sur la coordination.

*Demande au Bureau son assistance en vue d'effectuer la coordination*

2.18.1 Si une administration auprès de laquelle la coordination est recherchée a exprimé son désaccord aux termes du paragraphe 2.11, mais ne communique pas sa décision ou ne fournit pas de renseignements concernant ses propres assignations qui constituent la base du désaccord, dans le même délai de quatre mois spécifié au paragraphe 2.9, l'administration requérante peut demander l'assistance du Bureau.

2.18.2 Dès réception d'une demande d'assistance aux termes du paragraphe 2.18.1, le Bureau envoie un télégramme à l'administration concernée lui demandant de prendre rapidement une décision sur la question ou de fournir les renseignements pertinents.

2.18.3 Si l'administration concernée ne répond pas à cette demande dans les trente jours qui suivent la démarche entreprise par le Bureau aux termes du paragraphe 2.18.2, les conclusions prévues au paragraphe 2.16 s'appliquent.

2.18.4 Si le désaccord persiste, ou si une administration quelconque concernée a demandé l'assistance du Bureau, ce dernier cherche à obtenir les renseignements nécessaires pour lui permettre d'évaluer le brouillage. Il communique ses conclusions aux administrations concernées.

*Notification des assignations de fréquence en cas de désaccord persistant*

2.19 En cas de désaccord persistant entre l'administration qui recherche la coordination et toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée, l'administration qui recherche la coordination diffère, excepté dans les cas où l'assistance du Bureau a été demandée, l'envoi au Bureau de sa fiche de notification concernant l'assignation en projet, de six mois à compter de la date de publication de la section spéciale dont il est question au paragraphe 2.7.2, en prenant en considération les dispositions du numéro 1496. Lorsque l'assistance du Bureau a été demandée, l'envoi de la fiche de notification est différé de trois mois de plus.

**Section III. Coordination des assignations de fréquence à des stations terriennes d'un réseau à satellite non géostationnaire vis-à-vis des stations de Terre et d'un réseau à satellite vis-à-vis des autres stations terriennes fonctionnant dans le sens opposé de transmission**

*Conditions régissant la coordination*

3.1 Avant de notifier au Bureau ou de mettre en service une assignation de fréquence à une station terrienne fixe ou à des stations terriennes types dans une bande déterminée, attribuée avec égalité des droits à des services de radiocommunication spatiale et à des services de radiocommunication de Terre, toute administration coordonne l'utilisation de cette assignation avec l'administration de chaque pays dont le territoire est situé entièrement ou en partie à l'intérieur de la zone de coordination, comme précisé dans l'annexe 2 à la présente Résolution. La demande de coordination peut comprendre toutes les assignations de fréquence à la station spatiale associée ou certaines d'entre elles mais, par la suite, chaque assignation est traitée séparément.

3.1.1 Aucune coordination aux termes du paragraphe 3.1 n'est requise:

3.1.2 a) lorsqu'une administration se propose de mettre en service une station terrienne dont la zone de coordination est entièrement extérieure au territoire de tout autre pays;

3.1.3 b) lorsqu'une administration se propose de mettre en service une assignation à une station terrienne fonctionnant dans le sens opposé de transmission, qui est située en dehors de la zone de coordination d'une autre station terrienne;

3.1.4 c) lorsque les caractéristiques d'une assignation nouvelle ou modifiée sont dans les limites de celles d'une assignation de fréquence qui a été coordonnée précédemment;

3.1.5 d) lorsqu'une administration se propose de mettre en service une nouvelle assignation de fréquence à une station terrienne de réception, et que l'administration notificatrice déclare accepter les brouillages résultant d'assignations existantes et futures à des

stations de Terre ou d'assignations à des stations terriennes dans le sens opposé de transmission. En pareil cas, les administrations responsables des stations de Terre et des stations terriennes ne sont pas tenues d'appliquer respectivement les dispositions des sections IV et III de la présente annexe.

#### *Données concernant la coordination*

3.2 L'administration qui recherche la coordination envoie à cet effet à chacune des administrations concernées, aux termes des dispositions du paragraphe 3.1, toutes les caractéristiques fondamentales concernant l'assignation de fréquence en projet, telles qu'elles sont énumérées à l'appendice 3/S4, et une indication de la date de mise en service prévue.

#### *Accusé de réception des données concernant la coordination*

3.3 Toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du paragraphe 3.1 accuse immédiatement réception des données concernant la coordination.

#### *Examen des données concernant la coordination et accord entre les administrations*

3.4 Au reçu des données concernant la coordination, une administration étudie rapidement la question, eu égard à la date prévue de mise en service de l'assignation pour laquelle la coordination est recherchée, à la fois du point de vue:

- 3.4.1 a) des brouillages qui affecteraient le service assuré par ses stations de Terre fonctionnant conformément aux dispositions de la Constitution, de la Convention et du présent Règlement, ou destinées à fonctionner ainsi avant la date prévue de mise en service de l'assignation à la station terrienne, ou encore dans les trois années qui suivent, selon celle de ces dates qui est la plus tardive; et
- 3.4.1 b) des brouillages qui affecteraient les services assurés par ses stations terriennes qui fonctionnent ou qu'il est prévu de faire fonctionner dans le sens inverse de transmission avant la date prévue de mise en service de l'assignation à la station terrienne,

ou encore dans les trois années qui suivent, selon celle de ces dates qui est la plus tardive. Les assignations dont tiendra compte cet examen sont les suivantes:

- b1 pour lesquelles les caractéristiques des réseaux spatiaux associés ont été communiquées au Bureau conformément au paragraphe 1.3; et
- b2 qui sont conformes au numéro **1503**; et
- b3 qui ont fait l'objet d'une coordination au titre du numéro **1107** ou du paragraphe 3.1 ci-dessus; ou
- b4 qui doivent être prises en considération pour la coordination à partir de la date à laquelle les renseignements mentionnés au numéro **1113** ou au paragraphe 3.2 ci-dessus ont été communiqués; ou
- b5 qui ont fait l'objet d'une inscription dans le Fichier de référence avec une conclusion favorable relativement au numéro **1505** ou au paragraphe 5.1.2 ci-après; ou
- b6 qui ont fait l'objet d'une inscription dans le Fichier de référence avec une conclusion défavorable relativement au numéro **1505** ou au paragraphe 5.1.2 ci-après, et avec une conclusion favorable relativement au numéro **1509** ou au paragraphe 5.1.4 ci-après; ou
- b7 qui ont fait l'objet d'une inscription dans le Fichier de référence conformément au numéro **1544** si, en fait, cette assignation de fréquence n'a causé de brouillage préjudiciable à aucune autre assignation de fréquence enregistrée précédemment et conforme au numéro **1503**;

- 3.4.2 a) des brouillages qui seraient causés à la réception d'une station terrienne par le service assuré par ses stations de Terre fonctionnant conformément aux dispositions de la Constitution, de la Convention et du présent Règlement, ou destinées à fonctionner ainsi avant la date prévue de mise en service de l'assignation à la station terrienne, ou encore dans les trois années qui suivent, selon celle de ces dates qui est la plus tardive;

3.4.2 b) des brouillages que causerait à la réception d'une station terrienne le service assuré par ses stations terriennes dans le sens opposé de transmission, selon les cas visés aux paragraphes 3.4.1.b1 à 3.4.1.b7, qui fonctionnent ou qui sont destinées à fonctionner avant la date prévue de mise en service de l'assignation à la station terrienne, ou encore dans les trois années qui suivent, selon celle de ces dates qui est la plus tardive.

3.5 Dans un délai de quatre mois à partir de l'envoi des données concernant la coordination, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée communique à l'administration qui recherche la coordination:

3.5.1 soit son accord sur la coordination, avec copie au Bureau indiquant, le cas échéant, la partie de la bande de fréquences attribuée qui contient les assignations de fréquence coordonnées;

3.5.2 soit une demande tendant à inclure dans la coordination ses stations de Terre ou ses stations terriennes dans le sens opposé de transmission visées aux paragraphes 3.4.1 a), 3.4.1 b), 3.4.2 a) et 3.4.2 b); ou

3.5.3 soit son désaccord.

3.6 Dans les cas mentionnés aux paragraphes 3.5.2 et 3.5.3, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée communique à l'administration qui recherche la coordination un graphique à échelle convenable indiquant l'emplacement de celles de ses stations de Terre ou de ses stations terriennes dans le sens opposé de transmission qui sont ou seront à l'intérieur de la zone de coordination, ainsi que toutes les autres caractéristiques fondamentales pertinentes au titre de l'appendice 1/S4 ou de l'appendice 3/S4, selon le cas, et lui présente les suggestions qu'elle peut éventuellement faire en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

3.7 Lorsque l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée envoie à l'administration qui recherche la coordination les renseignements requis dans le cas du paragraphe 3.5.3, elle envoie aussi une copie de ces renseignements au Bureau.

a) Celui-ci considère comme notifications aux termes de la section I de l'article 12 seulement ceux de ces renseignements qui concernent des stations de Terre existantes ou qui seront mises en service dans les trois mois à venir.

- b) Il considère comme notifications aux termes de la section I de l'article 13 seulement ceux de ces renseignements qui concernent des stations terriennes existantes ou qui seront mises en service dans les trois années à venir.

3.7.1 Lorsqu'un accord sur la coordination a été conclu suite à l'application des paragraphes 3.5 à 3.7, l'administration responsable des stations de Terre ou des stations terriennes dans le sens opposé de transmission peut envoyer au Bureau les renseignements concernant ces stations couvertes par l'accord et qu'elle désire notifier aux termes de la section I de l'article 12 ou de la section I de l'article 13, selon le cas. Le Bureau considère comme notifications aux termes desdites sections seulement ceux de ces renseignements qui concernent des stations existantes ou qui seront mises en service dans les trois années à venir.

3.7.2 Les périodes dont il est question aux paragraphes 3.4.1 et 3.4.2 peuvent être prolongées par accord entre les administrations concernées afin de tenir compte des réseaux de Terre et des réseaux spatiaux en projet. La coordination entre les stations terriennes peut commencer cinq ans et demi avant la mise en service de ces stations.

*Assistance demandée au Bureau en vue d'effectuer la coordination*

3.7.3 L'administration qui recherche la coordination peut demander au Bureau de s'efforcer d'effectuer cette coordination dans les circonstances suivantes:

- 3.7.4 a) une administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du paragraphe 3.1 n'envoie pas d'accusé de réception, aux termes du paragraphe 3.3, dans un délai de quarante-cinq jours à partir de l'envoi des données concernant la coordination visée au paragraphe 3.2; ou
- 3.7.5 b) une administration a envoyé un accusé de réception aux termes du paragraphe 3.3, mais ne communique pas sa décision dans un délai de quatre mois à partir de l'envoi des données concernant la coordination aux termes du paragraphe 3.2; ou
- 3.7.6 c) l'administration qui recherche la coordination et l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée sont en désaccord en ce qui concerne le brouillage acceptable; ou

3.7.7 d) la coordination n'est pas possible pour toute autre raison.

3.7.8 En présentant sa demande au Bureau, l'administration concernée lui communique les renseignements nécessaires pour lui permettre de s'efforcer d'effectuer la coordination.

*Mesures à prendre par le Bureau*

3.7.9 Lorsque le Bureau reçoit une demande aux termes du paragraphe 3.7.4, il envoie sans délai un télégramme à l'administration concernée en lui demandant d'en accuser réception immédiatement.

3.7.10 Lorsque le Bureau reçoit un accusé de réception à la suite de la mesure qu'il a prise aux termes du paragraphe 3.7.9 ou lorsqu'il reçoit une demande aux termes du paragraphe 3.7.5, il envoie sans délai un télégramme à l'administration concernée en lui demandant de prendre rapidement une décision sur la question.

3.7.11 Lorsque le Bureau reçoit une demande aux termes du paragraphe 3.7.7, il s'efforce d'effectuer la coordination conformément aux dispositions du paragraphe 3.1. Lorsqu'il ne reçoit pas d'accusé de réception à sa demande de coordination dans un délai de trente jours, il agit conformément aux dispositions du paragraphe 3.7.9.

3.7.12 S'il y a lieu, le Bureau évalue le brouillage, au titre de la procédure spécifiée aux paragraphes 3.7.3 à 3.7.8. En tout état de cause, il communique aux administrations concernées les résultats obtenus.

3.7.13 Le Bureau peut demander les renseignements supplémentaires dont il estime avoir besoin pour évaluer le brouillage causé aux services concernés.

3.7.14 Lorsqu'une administration ne répond pas dans un délai de trente jours qui suit l'envoi du télégramme que le Bureau lui a envoyé aux termes du paragraphe 3.7.9 en lui demandant un accusé de réception, ou lorsqu'elle ne communique pas sa décision sur la question dans le délai de trente jours qui

suit l'envoi du télégramme du Bureau aux termes du paragraphe 3.7.10, l'administration auprès de laquelle la coordination a été recherchée est réputée s'être engagée:

- 3.7.15 a) à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages préjudiciables affectant le service assuré par ses stations de Terre ou terriennes fonctionnant dans le sens opposé de transmission et qui pourraient être causés par l'utilisation de l'assignation de fréquence pour laquelle la coordination a été recherchée;
- 3.7.16 b) à faire en sorte que ses stations de Terre ou ses stations terriennes fonctionnant dans le sens opposé de transmission ne causeront pas de brouillages préjudiciables à l'assignation de fréquence pour laquelle la coordination a été recherchée.

*Notification des assignations de fréquence en cas de désaccord persistant*

3.8 En cas de désaccord persistant entre l'administration qui recherche la coordination et l'administration auprès de laquelle la coordination a été recherchée, l'administration qui recherche la coordination diffère, excepté dans les cas où l'assistance du Bureau a été demandée, l'envoi au Bureau de sa fiche de notification concernant l'assignation en projet, de six mois à compter de la demande de coordination, en prenant en considération les dispositions du numéro 1496. Lorsque l'assistance du Bureau a été demandée, l'envoi de la fiche de notification est différé de trois mois de plus.

**Section IV. Coordination des assignations de fréquence à des stations de Terre émettrices vis-à-vis de stations terriennes d'un réseau à satellite non géostationnaire**

*Conditions régissant la coordination*

4.1 Avant de notifier au Bureau ou de mettre en service une assignation de fréquence à une station de Terre émettrice située à l'intérieur de la zone de coordination, comme précisé dans l'annexe 2 à la présente Résolution, d'une station terrienne d'un réseau à satellite non géostationnaire, dans une bande

de fréquences attribuée avec égalité de droits aux services de radiocommunication de Terre et aux services de radiocommunication spatiale (espace vers Terre), toute administration coordonne l'assignation en projet avec l'administration responsable des stations terriennes en ce qui concerne les assignations de fréquence:

- 4.1.1 pour lesquelles les caractéristiques des réseaux spatiaux associés ont été communiquées au Bureau conformément au paragraphe 1.3; et
- 4.1.2 qui sont conformes aux dispositions du numéro **1503**; et
- 4.1.3 qui ont fait l'objet d'une coordination au titre du numéro **1107** ou du paragraphe 3.1 ci-dessus; ou
- 4.1.4 qui doivent être prises en considération pour la coordination à partir de la date à laquelle les renseignements mentionnés au numéro **1113** ou au paragraphe 3.2 ci-dessus ont été communiqués; ou
- 4.1.5 qui ont fait l'objet d'une inscription dans le Fichier de référence avec une conclusion favorable relativement au numéro **1505** ou au paragraphe 5.1.2 ci-après; ou
- 4.1.6 qui ont fait l'objet d'une inscription dans le Fichier de référence avec une conclusion défavorable relativement au numéro **1505** ou au paragraphe 5.1.2 ci-après, et avec une conclusion favorable relativement au numéro **1509** ou au paragraphe 5.1.4 ci-après; ou
- 4.1.7 qui ont fait l'objet d'une inscription dans le Fichier de référence avec une conclusion défavorable relativement au numéro **1505** ou au paragraphe 5.1.2 ci-dessous et au numéro **1509** ou au paragraphe 5.1.4 ci-dessous, l'administration notificatrice ayant indiqué qu'elle acceptait les brouillages causés par les stations de Terre existantes situées à l'intérieur de la zone de coordination de la station terrienne à la date de son inscription.
- 4.1.8 Aucune coordination aux termes du paragraphe 4.1 n'est requise lorsqu'une administration se propose:
- 4.1.9 a) de mettre en service une station de Terre située en dehors de la zone de coordination d'une station terrienne;
- 4.1.10 b) de modifier les caractéristiques d'une assignation existante de façon à rester dans les limites de l'enveloppe des caractéristiques de cette assignation;

- 4.1.11 c) de mettre en service une station de Terre à l'intérieur de la zone de coordination d'une station terrienne, à condition que l'assignation projetée pour la station de Terre se trouve à l'extérieur d'une partie quelconque d'une bande de fréquences ayant fait l'objet d'une coordination en application des dispositions du paragraphe 3.5.1 pour la réception par cette station terrienne.

#### *Données concernant la coordination*

4.2 Pour effectuer cette coordination, l'administration qui recherche la coordination envoie à chacune des administrations visées au paragraphe 4.1 tous les renseignements pertinents. La demande de coordination peut comprendre toutes les assignations de fréquence, ou certaines d'entre elles, dont l'utilisation est prévue dans les trois années qui suivent pour des stations d'un réseau de Terre, situées entièrement ou en partie à l'intérieur de la zone de coordination des stations terriennes. Par la suite, chaque assignation est traitée séparément.

#### *Accusé de réception des données concernant la coordination*

4.3 Toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du paragraphe 4.1 accuse immédiatement réception des données concernant la coordination.

#### *Examen des données concernant la coordination et accord entre les administrations*

4.4 Au reçu des données concernant la coordination, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée étudie rapidement la question du point de vue des brouillages qui affecteraient le service assuré par ses stations terriennes visées aux paragraphes 4.1 à 4.1.7 qui fonctionnent ou sont destinées à fonctionner dans les trois années qui suivent.

4.5 Dans un délai global de quatre mois à partir de l'envoi des données concernant la coordination, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée ou bien communique à l'administration qui recherche la coordination son accord sur l'assignation en projet, ou bien, en cas d'impossibilité, lui indique les motifs de son objection et lui présente les suggestions qu'elle peut éventuellement faire en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

**4.6      *Assistance demandée au Bureau en vue d'effectuer la coordination***

**4.6.1**    L'administration qui recherche la coordination peut demander au Bureau de s'efforcer d'effectuer cette coordination dans les circonstances suivantes:

**4.6.2**    a) une administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du paragraphe 4.1 n'envoie pas d'accusé de réception, aux termes du paragraphe 4.3, dans un délai de trente jours à partir de la date de l'envoi des données concernant la coordination visées au paragraphe 4.2; ou

**4.6.3**    b) une administration a envoyé un accusé de réception aux termes du paragraphe 4.3, mais ne communique pas sa décision dans un délai de quatre mois à partir de l'envoi des données concernant la coordination; ou

**4.6.4**    c) l'administration qui recherche la coordination et l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée sont en désaccord en ce qui concerne le brouillage acceptable; ou

**4.6.5**    d) la coordination n'est pas possible pour toute autre raison.

**4.6.6**    En présentant sa demande au Bureau, l'administration concernée lui communique les renseignements nécessaires pour lui permettre de s'efforcer d'effectuer la coordination.

**4.7      *Mesures à prendre par le Bureau***

**4.7.1**    Lorsque le Bureau reçoit une demande aux termes du paragraphe 4.6.2, il envoie sans délai un télégramme à l'administration concernée en lui demandant d'en accuser réception immédiatement.

**4.7.2**    Lorsque le Bureau reçoit un accusé de réception à la suite de la mesure qu'il a prise aux termes du paragraphe 4.7.1, ou lorsqu'il reçoit une demande aux termes du paragraphe 4.6.3, il envoie sans délai un télégramme à l'administration concernée en lui demandant de prendre rapidement une décision sur la question.

4.7.3 Lorsque le Bureau reçoit une demande aux termes du paragraphe 4.6.5, il s'efforce d'effectuer la coordination conformément aux dispositions du paragraphe 4.1. Lorsqu'il ne reçoit pas d'accusé de réception à sa demande de coordination dans un délai de trois mois, il agit conformément aux dispositions du paragraphe 4.7.1.

4.7.4 S'il y a lieu, le Bureau évalue le brouillage, au titre de la procédure spécifiée aux paragraphes 4.6.1 à 4.6.5. En tout état de cause, il communique aux administrations concernées les résultats obtenus.

4.7.5 Le Bureau peut demander les renseignements supplémentaires dont il estime avoir besoin pour évaluer le brouillage causé aux services concernés.

4.7.6 Lorsqu'une administration ne répond pas dans un délai de trente jours qui suit l'envoi du télégramme que le Bureau lui a envoyé aux termes du paragraphe 4.7.1 en lui demandant un accusé de réception, ou lorsqu'elle ne communique pas sa décision sur la question dans le délai de trente jours qui suit l'envoi du télégramme du Bureau aux termes du paragraphe 4.7.2, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée est réputée s'être engagée à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages préjudiciables qui pourraient être causés par la station de Terre en voie de coordination au service assuré par sa station terrienne.

#### *Notification des assignments de fréquence en cas de désaccord persistant*

4.8 En cas de désaccord persistant entre l'administration qui recherche la coordination et l'administration auprès de laquelle la coordination a été recherchée, l'administration qui recherche la coordination diffère, excepté dans les cas où l'assistance du Bureau a été demandée, l'envoi au Bureau de sa fiche de notification concernant l'assignation en projet, de six mois à compter de la demande de coordination, en prenant en considération les dispositions des numéros 1230 et 1496. Lorsque l'assistance du Bureau a été demandée, l'envoi de la fiche de notification est différé de trois mois de plus.

## **Section V. Notification d'assignations de fréquence**

### *Notification d'assignations à des stations spatiales et à des stations terriennes*

5.1 Aux fins de notification d'une assignation au Bureau, une administration applique les dispositions de l'article 13. Lorsqu'il applique les dispositions de l'article 13 à des fiches de notification d'assignations de fréquence relatives aux stations spatiales et aux stations terriennes visées dans la présente Résolution, le Bureau doit:

- 5.1.1 en appliquant le numéro **1504**, examiner également la fiche de notification du point de vue de sa conformité avec les dispositions des paragraphes 2.1, 2.2 et 2.5.8 relatives à la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations concernées;
- 5.1.2 en appliquant le numéro **1505**, examiner également la fiche de notification du point de vue de sa conformité avec les dispositions des paragraphes 3.1 et 3.1.1 à 3.1.3 relatives à la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations concernées;
- 5.1.3 en appliquant le numéro **1506**, examiner également la fiche de notification du point de vue de la probabilité d'un brouillage préjudiciable lorsque la coordination aux termes du paragraphe 2.1 ou 2.2 n'a pas été appliquée avec succès;
- 5.1.4 en appliquant le numéro **1509**, examiner également la fiche de notification du point de vue de la probabilité d'un brouillage préjudiciable lorsque la coordination aux termes du paragraphe 3.1 n'a pas été appliquée avec succès;
- 5.1.5 ne pas appliquer les numéros **1515** et **1516**;
- 5.1.6 appliquer le numéro **1550** pour ce qui est de la date de publication de la section spéciale de la circulaire hebdomadaire dont il est question au paragraphe 1.3.

5.2 Dans l'examen effectué au titre du paragraphe 5.1.3 ou 5.1.4, il est tenu compte des assignations de fréquence pour l'émission ou la réception déjà inscrites dans le Fichier de référence.

## *Notification d'assignments à des stations de Terre*

5.3 Aux fins de notification d'une assignation au Bureau, une administration applique les dispositions de l'article 12. Lorsqu'il applique les dispositions de l'article 12, le Bureau doit, en application du numéro 1353, examiner les fiches de notification d'assignments de fréquence aux stations de Terre visées dans la présente Résolution du point de vue de leur conformité avec les dispositions du paragraphe 4.1, qui concernent la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations concernées.

## ANNEXE 2 À LA RÉSOLUTION 46 (Rév.CMR-95)

A2.1 *Seuils de coordination pour le partage entre le SMS (espace vers Terre) et les services de Terre dans les mêmes bandes de fréquences et entre les liaisons de connexion du SMS/non OSG (espace vers Terre) et les services de Terre dans les mêmes bandes de fréquences*

A2.1.1 *Au-dessous de 1 GHz*

Dans les bandes 137 - 138 MHz et 400,15 - 401 MHz, la coordination d'une station spatiale du SMS (espace vers Terre) vis-à-vis des services de Terre est requise uniquement si la puissance surfacique produite par la station dépasse  $-125 \text{ dB(W/m}^2/4 \text{ kHz)}$  à la surface de la Terre.

A2.1.2 *Entre 1 et 3 GHz*

A2.1.2.1 *Objectifs*

En général, pour déterminer si une coordination était nécessaire entre les stations spatiales du SMS (espace vers Terre) et les services de Terre, on utilisait les seuils de puissance surfacique. Cependant, afin de faciliter l'utilisation en partage des bandes de fréquences entre les stations du SF numériques et les stations spatiales du SMS/non OSG, on a adopté le concept de la dégradation relative de la qualité de fonctionnement (FDP). Ce concept fait intervenir de nouvelles méthodes décrites dans la présente annexe.

En conséquence, avec ce nouveau concept, deux méthodes permettent d'établir la nécessité d'une coordination entre les stations spatiales du SMS (espace vers Terre) et les services de Terre:

- une méthode simple: on utilise la FDP (une définition **simple** du système du SMS et des caractéristiques des stations de **référence** du SF sont utilisées en entrée) ou la valeur de la puissance surfacique de déclenchement;
- une méthode plus détaillée: méthodologie spécifique au système (méthode SSM) (les caractéristiques **spécifiques** du système du SMS et les caractéristiques des stations de **référence** du SF sont utilisées en entrée); cette méthode est décrite par exemple dans l'annexe 1 à la Recommandation UIT-R IS.1143.

La coordination n'est pas nécessaire si l'une des deux méthodes donne un résultat n'excédant pas les critères pertinents pour chaque méthode.

Lorsqu'une administration ne dispose que d'une seule méthode, le résultat de cette méthode doit être pris en considération.

#### A2.1.2.2 *Considérations générales*

##### A2.1.2.2.1 *Méthode de calcul de la valeur de la dégradation relative de la qualité de fonctionnement (FDP)*

La FDP est employée dans le cas de l'utilisation en partage de bandes de fréquences entre des stations du SF numériques et des stations du SMS/non OSG (espace vers Terre).

Pour pouvoir calculer la valeur de la FDP, il faut connaître:

- les caractéristiques techniques de la station du SF numérique considérée;
- les caractéristiques techniques de la constellation du SMS/non OSG.

La FDP est calculée:

- par simulation de la constellation du SMS proposée, en utilisant les renseignements donnés au paragraphe A.3 de la présente Résolution;

- par placement de la station du SF à une certaine latitude (chaque station est supposée fonctionner avec un angle d'élévation de 0°);
- en calculant pour chaque azimut de pointage ( $Az$ ) variant entre 0° et 360°:
  - à chaque instant considéré dans la simulation, le brouillage composite causé par toutes les stations spatiales visibles et reçu par la station du SF;
  - la  $FDP_{Az}$  correspondant à l'azimut  $Az$  en utilisant la formule suivante:

$$FDP_{Az} = \sum_{I_i = \min}^{\max} \frac{I_i f_i}{N_T}$$

- au moyen de la formule suivante:

$$FDP = \max(FDP_{Az})$$

(Cette formule n'est valable que pour la plage de fréquences 1 - 3 GHz considérée. Il pourrait être nécessaire d'utiliser une formule différente pour les fréquences supérieures à 3 GHz.)

où:

- $I_i$  = niveau de puissance de bruit de brouillage (W)
- $f_i$  = fraction de temps pendant laquelle la puissance de brouillage vaut  $I_i$
- $N_T$  = niveau de puissance de bruit du système de réception de la station =  $kTB$  (W)
- $k$  = constante de Boltzmann =  $1,38 \cdot 10^{-23}$  (J/K)
- $T$  = température de bruit équivalente du système de réception de la station du SF ( $T$  doit être calculé au moyen de la formule suivante:  $10 \log T = NF + 10 \log T_0$  dans laquelle  $NF$  (dB) est le facteur de bruit du récepteur donné dans l'Annexe 1 et  $T_0$  supposé être égal à 290 K)

$B$  = largeur de bande de référence = 1 MHz

NOTE – Pour le calcul de la *FDP* conformément à la présente annexe, on doit supposer que toutes les stations spatiales d'une même constellation du SMS fonctionnent aux mêmes fréquences.

#### *A2.1.2.2.2 Caractéristiques des systèmes de référence dans le service fixe*

Les paramètres suivants représentent l'ensemble des paramètres de référence du service fixe.

##### *A2.1.2.2.2.1 Caractéristiques des systèmes point à point numériques de référence*

Trois systèmes numériques différents sont décrits dans le tableau suivant:

- les systèmes à 64 kbit/s utilisés, par exemple, pour les installations extérieures (connexion d'abonné individuel);
- les systèmes à 2 Mbit/s utilisés, par exemple, pour les connexions d'abonnés d'entreprise dans la partie locale de l'installation intérieure;
- les systèmes à 45 Mbit/s utilisés, par exemple, pour les réseaux de jonction.

| Capacité                                                         | 64 kbit/s | 2 Mbit/s | 45 Mbit/s |
|------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|
| Modulation                                                       | MDP-4     | MDP-8    | MAQ-64    |
| Gain d'antenne (dB)                                              | 33        | 33       | 33        |
| Puissance d'émission (dBW)                                       | 7         | 7        | 1         |
| Affaiblissement dans le système d'alimentation/multiplexage (dB) | 2         | 2        | 2         |
| p.i.r.e. (dBW)                                                   | 38        | 38       | 32        |
| Largeur de bande FI du récepteur (MHz)                           | 0,032     | 0,7      | 10        |
| Facteur de bruit du récepteur (dB)                               | 4         | 4,5      | 4         |
| Niveau d'entrée du récepteur pour un TEB de $10^{-3}$ (dBW)      | -137      | -120     | -106      |
| Brouillage maximal à long terme                                  | -165      | -151     | -136      |
| Puissance totale (dBW)                                           |           |          |           |
| Brouillage maximal à long terme                                  | -174      | -173     | -170      |
| Densité spectrale de puissance (dB(W/4 kHz))                     |           |          |           |

Diagramme d'antenne:

$$G(\varphi) = G_{\max} - 2,5 \times 10^{-3} \left( \frac{D\varphi}{\lambda} \right)^2 \quad \text{pour } 0 < \varphi < \varphi_m$$

$$G(\varphi) = G_1 \quad \text{pour } \varphi_m \leq \varphi < 75,86(\lambda D)$$

$$G(\varphi) = 49 - 10 \log(D/\lambda) - 25 \log \varphi \quad \text{pour } 75,86(\lambda D) \leq \varphi < 48^\circ$$

$$G(\varphi) = 7 - 10 \log(D/\lambda) \quad \text{pour } 48^\circ \leq \varphi$$

où:

$G(\varphi)$ : gain rapporté à une antenne isotrope (dBi)

$\varphi$ : angle hors axe (en degrés)

$D$ : diamètre d'antenne

$\lambda$ : longueur d'onde exprimée dans la même unité que  $D$

$G_1$ : gain dans le premier lobe latéral =  $2 + 15 \log (D/\lambda)$

$(D/\lambda)$  peut être estimé à partir de la formule  $20 \log D/\lambda \approx G_{\max} - 7,7$

$G_{\max}$ : gain d'antenne dans le lobe principal (dBi)

$\varphi_m = 20 (\lambda/D) \times \sqrt{(G_{\max} - G_1)}$  (degrés)

Il convient de noter que le diagramme de rayonnement d'antenne ci-dessus correspond à un diagramme de rayonnement moyen dans les lobes latéraux et il faut admettre que les valeurs de certains lobes latéraux peuvent être supérieures d'un facteur pouvant atteindre 3 dB.

#### A2.1.2.2.2.2 *Caractéristiques des systèmes de référence analogiques point à point*

|                                                                          |      |
|--------------------------------------------------------------------------|------|
| Gain d'antenne (dBi)                                                     | 33   |
| p.i.r.e. (dBW)                                                           | 36   |
| Affaiblissement dans le système d'alimentation/multiplexage (dB)         | 3    |
| Facteur de bruit du récepteur (par rapport à l'entrée du récepteur) (dB) | 8    |
| Brouillage maximal à long terme par liaison (20% du temps) (dB(W/4 kHz)) | -170 |

Diagramme d'antenne: utiliser le diagramme d'antenne donné dans la section A2.1.2.2.2.1.

### A2.1.2.2.2.3 Caractéristiques des systèmes de référence point-multipoint

| Paramètre                                                               | Station centrale              | Station extérieure                |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Type d'antenne                                                          | Equidirective/<br>sectorielle | Parabole/cornet                   |
| Gain d'antenne (dBi)                                                    | 10/13                         | 20 (analogique)<br>27 (numérique) |
| p.i.r.e. (max) (dBW)                                                    |                               |                                   |
| analogique                                                              | 12                            | 21                                |
| numérique                                                               | 24                            | 34                                |
| Facteur de bruit (dB)                                                   | 3,5                           | 3,5                               |
| Affaiblissement dans le système d'alimentation (dB)                     | 2                             | 2                                 |
| Largeur de bande FI (MHz)                                               | 3,5                           | 3,5                               |
| Puissance maximale de brouillage à long terme admissible (20% du temps) |                               |                                   |
| Total (dBW)                                                             | -142                          | -142                              |
| dB (W/4 kHz)                                                            | -170                          | -170                              |
| dB (W/MHz)                                                              | -147                          | -147                              |

#### Diagramme d'antenne:

Pour le diagramme d'antenne de la station extérieure, il faut utiliser le diagramme de référence décrit dans la section A2.1.2.2.2.1.

Le diagramme de rayonnement de référence pour les antennes équidirectives ou sectorielles est le suivant:

$$G(\theta) = G_0 - 12 (\theta/\varphi_3)^2, \text{ dBi} \quad 0 \leq \theta < \varphi_3$$

$$G(\theta) = G_0 - 12 - 10 \log (\theta/\varphi_3), \text{ dBi} \quad \varphi_3 \leq \theta < 90^\circ$$

où:

$G_0$  = gain maximal dans le plan horizontal (dBi)

$\theta$  est l'angle de rayonnement au-dessus du plan horizontal (degrés)

$\varphi_3$  (degrés) est donné par la formule:

$$\varphi_3 = \frac{1}{\alpha^2 - 0,818} \text{ degrés}$$

où:

$$\alpha = \frac{10^{0,1G_0} + 172,4}{191}$$

Il convient de noter que le diagramme d'antenne ci-dessus est provisoire et que des études complémentaires sont en cours à l'UIT-R.

**A2.1.2.3** *Détermination de la nécessité d'une coordination entre les stations spatiales du SMS (espace vers Terre) et les stations de Terre*

**A2.1.2.3.1** *Méthode pour déterminer la nécessité d'une coordination entre les stations spatiales du SMS (espace vers Terre) et d'autres services de Terre utilisant en partage la même bande de fréquences entre 1 et 3 GHz*

La coordination pour les liaisons descendantes de stations spatiales du service mobile par satellite vis-à-vis des services de Terre n'est pas nécessaire si la puissance surfacique produite à la surface de la Terre ou la dégradation relative de la qualité de fonctionnement (FDP) d'une station du service fixe ne dépasse pas les valeurs seuil indiquées dans le tableau suivant.

| Bande de fréquence (MHz)  | Service à protéger                | Seuil de coordination                                                                               |            |                                                                                                     |            |                            |
|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|
|                           |                                   | Stations spatiales géostationnaires                                                                 |            | Stations spatiales non géostationnaires                                                             |            |                            |
|                           |                                   | Eléments utilisés pour le calcul de la puissance surfacique (pour chaque station spatiale) (NOTE 2) |            | Eléments utilisés pour le calcul de la puissance surfacique (pour chaque station spatiale) (NOTE 2) |            | % FDP (sur 1 MHz) (NOTE 1) |
|                           |                                   | $P$ dB(W/m <sup>2</sup> ) sur 4 kHz                                                                 | $r$ dB/deg | $P$ dB(W/m <sup>2</sup> ) sur 4 kHz                                                                 | $r$ dB/deg |                            |
| 1 492 - 1 525             | SF analogique                     | -152                                                                                                | 0,5        | -152                                                                                                | 0,5        |                            |
|                           | SF numérique                      | -152                                                                                                | 0,5        |                                                                                                     |            | 25                         |
|                           | autres services de Terre (NOTE 4) | -152                                                                                                | 0,5        | -152                                                                                                | 0,5        |                            |
| 1 525 - 1 530             | SF analogique                     | -152                                                                                                | 0,5        | -152                                                                                                | 0,5        |                            |
|                           | SF numérique                      | -152                                                                                                | 0,5        |                                                                                                     |            | 25                         |
|                           | autres services de Terre (NOTE 4) | -152                                                                                                | 0,5        | -152                                                                                                | 0,5        |                            |
| 2 160 - 2 200<br>(NOTE 3) | SF analogique                     | -152                                                                                                | 0,5        | -147                                                                                                | 0,5        |                            |
|                           | SF numérique                      | -152                                                                                                | 0,5        |                                                                                                     |            | 25                         |
|                           | autres services de Terre (NOTE 4) | -152                                                                                                | 0,5        | -147                                                                                                | 0,5        |                            |

| Bande de fréquence (MHz) | Service à protéger                | Seuil de coordination                                                                               |            |                                                                                                     |            |                            |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|
|                          |                                   | Stations spatiales géostationnaires                                                                 |            | Stations spatiales non géostationnaires                                                             |            |                            |
|                          |                                   | Eléments utilisés pour le calcul de la puissance surfacique (pour chaque station spatiale) (NOTE 2) |            | Eléments utilisés pour le calcul de la puissance surfacique (pour chaque station spatiale) (NOTE 2) |            | % FDP (sur 1 MHz) (NOTE 1) |
|                          |                                   | $P$ dB(W/m <sup>2</sup> ) sur 4 kHz                                                                 | $r$ dB/deg | $P$ dB(W/m <sup>2</sup> ) sur 4 kHz                                                                 | $r$ dB/deg |                            |
| 2 483,5 - 2 500          | fixe                              | -152                                                                                                | 0,5        | -150                                                                                                | 0,65       |                            |
|                          | autres services de Terre (NOTE 4) | -152                                                                                                | 0,5        | -150                                                                                                | 0,65       |                            |
| 2 500 - 2 520            | SF analogique                     | -152                                                                                                | 0,5        | -152                                                                                                | 0,5        |                            |
|                          | SF numérique                      | -152                                                                                                | 0,5        |                                                                                                     |            | 25                         |
|                          | autres services de Terre (NOTE 4) | -152                                                                                                | 0,5        | -152                                                                                                | 0,5        |                            |
| 2 520 - 2 535            | SF analogique                     | -160                                                                                                | 0,75       | -152                                                                                                | 0,5        |                            |
|                          | SF numérique                      | -160                                                                                                | 0,75       |                                                                                                     |            | 25                         |
|                          | autres services de Terre (NOTE 4) | -160                                                                                                | 0,75       | -152                                                                                                | 0,5        |                            |

NOTE 1 – Le calcul de la dégradation relative de la qualité de fonctionnement (FDP) est donné à la section A2.1.2.2.1; il utilise les caractéristiques des systèmes de référence du SF données dans les sections A2.1.2.2.2.1 et A2.1.2.2.2.3.

NOTE 2 – Il convient d'utiliser la formule suivante pour calculer le seuil de coordination en termes de puissance surfacique:

|                                                   |                                         |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| $P \text{ dB(W/m}^2/4 \text{ kHz)}$               | pour $0^\circ \leq \delta \leq 5^\circ$ |
| $P + r(\delta-5) \text{ dB(W/m}^2/4 \text{ kHz)}$ | pour $5^\circ < \delta \leq 25^\circ$   |
| $P + 20r \text{ dB(W/m}^2/4 \text{ kHz)}$         | pour $25^\circ < \delta \leq 90^\circ$  |

où  $\delta$  est l'angle d'arrivée (degrés).

On suppose que les valeurs de seuil sont obtenues dans des conditions de propagation en espace libre.

NOTE 3 – Les seuils de coordination à utiliser dans la bande 2160 - 2270 MHz (Région 2) et 2170 - 2200 MHz (toutes Régions) pour protéger les autres services de Terre ne s'appliquent pas à la composante de Terre des futurs systèmes mobiles terrestres publics de télécommunication (FSMTPT) étant donné que la composante satellite et la composante de Terre ne sont pas censées fonctionner dans les mêmes zones sur des fréquences communes dans ces bandes.

NOTE 4 – Les facteurs de seuil de coordination applicables aux autres services de Terre pourront être révisés, le cas échéant, lors d'une future conférence.

#### A2.1.2.3.2 *Méthodologie spécifique au système (SSM) à utiliser pour établir la nécessité d'une coordination détaillée des systèmes du SMS/non OSG (espace vers Terre) avec les systèmes du service fixe*

L'objet de la méthodologie spécifique au système (SSM) est de déterminer de manière détaillée s'il est nécessaire de coordonner les assignations de fréquence aux stations spatiales du SMS/non OSG (espace vers Terre) avec des assignations de fréquence aux stations de réception du SF d'un réseau du SF d'une administration susceptible d'être affectée. La méthodologie SSM tient compte des caractéristiques spécifiques du système du SMS/non OSG et des caractéristiques du système de référence du SF.

Les administrations qui projettent de déterminer si une coordination est nécessaire entre des réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite et des systèmes du service fixe sont encouragées à utiliser la Recommandation UIT-R IS.1143. L'UIT-R procédant actuellement à des travaux de développement additionnels urgents afin de faciliter l'utilisation de la méthodologie exposée dans la Recommandation UIT-R IS.1143, les administrations pourront peut-être assurer la coordination en appliquant cette méthodologie spécifique au système.

### A2.1.3 *Au-dessus de 3 GHz*

Dans la bande 15,45 - 15,65 GHz, lorsqu'elle se propose d'exploiter une station spatiale non géostationnaire dont les émissions dépassent la valeur de  $-146 \text{ dB(W/m}^2\text{/MHz)}$  pour tous les angles d'arrivée, une administration doit effectuer la coordination avec les administrations affectées.

## A2.2 *Limites rigoureuses*

### A2.2.1 *Partage entre les liaisons de connexion du SMS/non OSG (espace vers Terre) et les services de Terre dans les mêmes bandes de fréquences*

La puissance surfacique produite à la surface de la Terre par des stations spatiales du service fixe par satellite fonctionnant dans le sens espace vers Terre dans la bande 5 150 - 5 216 MHz ne doit en aucun cas dépasser  $-164 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  dans une bande quelconque large de 4 kHz pour tous les angles d'arrivée.

Les émissions provenant d'une station spatiale non géostationnaire ne doivent pas dépasser les limites suivantes à la surface de la Terre:

| Bande de fréquences | Service                  | Limite en $\text{dB(W/m}^2\text{)}$ pour l'angle d'arrivée au-dessus du plan horizontal |                                                              |                       | Largeur de bande de référence |
|---------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
|                     |                          | $0^\circ - 5^\circ$                                                                     | $5^\circ - 25^\circ$                                         | $25^\circ - 90^\circ$ |                               |
| 6 700 - 6 825 MHz   | Fixe par satellite (E-T) | -137                                                                                    | $-137 + 0,5 (\delta - 5)$                                    | -127                  | 1 MHz                         |
| 6 825 - 7 075 MHz   | Fixe par satellite (E-T) | -154<br>et<br>-134                                                                      | $-154 + 0,5 (\delta - 5)$<br>et<br>$-134 + 0,5 (\delta - 5)$ | -144<br>et<br>-124    | 4 kHz<br>1 MHz                |

Les émissions provenant d'une station spatiale non géostationnaire ne doivent pas dépasser les limites de puissance surfacique à la surface de la Terre de  $-146 \text{ dB(W/m}^2\text{/MHz)}$  dans les bandes 15,4 - 15,45 GHz et 15,65 - 15,7 GHz, et de  $-111 \text{ dB(W/m}^2\text{/MHz)}$  dans la bande 15,45 - 15,65 GHz pour

tous les angles d'arrivée. Ces limites s'appliquent à la puissance surfacique que l'on obtiendrait en supposant une propagation en espace libre.

Limites de la puissance surfacique entre 17,7 GHz et 27,5 GHz.

La puissance surfacique produite à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale, y compris celles provenant d'un satellite réflecteur, dans toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser les limites suivantes:

–115 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande quelconque large de 1 MHz, pour les angles d'arrivée compris entre 0° et 5° au-dessus du plan horizontal;

–115 + 0,5(δ – 5) dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande quelconque large de 1 MHz, pour les angles d'arrivée δ compris entre 5° et 25° au-dessus du plan horizontal;

–105 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande quelconque large de 1 MHz, pour les angles d'arrivée compris entre 25° et 90° au-dessus du plan horizontal.

Ces limites s'appliquent à la puissance surfacique que l'on obtiendrait en supposant une propagation en espace libre.

Dans la bande 19,3 - 19,7 GHz, l'application de ces valeurs aux systèmes à satellites non géostationnaires est subordonnée à l'examen de l'UIT-R, et les résultats de cet examen devraient être pris en compte par la CMR-97 (voir la Résolution 119 (CMR-95)).

#### A.2.2.2 *Limites de puissance surfacique produite par les liaisons de connexion du SMS/non OSG par rapport à l'orbite OSG*

Dans la bande de fréquence 6 700 - 7 075 MHz, la puissance surfacique totale maximale produite sur l'OSG et y compris à ±5° d'inclinaison au voisinage de l'orbite des satellites géostationnaires par un système à satellites non géostationnaires dans le service fixe par satellite ne doit pas dépasser –168 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande quelconque large de 4 kHz.

**A.2.2.3 Limite de puissance surfacique produite par le SFS/non OSG dans la bande 20 - 30 GHz**

La puissance surfacique produite à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale ne doit pas dépasser les limites suivantes:

–115 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande quelconque large de 1 MHz, pour les angles d'arrivée compris entre 0° et 5° au-dessus du plan horizontal;

–115 + 0,5(δ – 5) dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande quelconque large de 1 MHz, pour les angles d'arrivée δ compris entre 5° et 25° au-dessus du plan horizontal;

–105 dB(W/m<sup>2</sup>) dans une bande quelconque large de 1 MHz, pour les angles d'arrivée compris entre 25° et 90° au-dessus du plan horizontal.

Ces limites s'appliquent à la puissance surfacique que l'on obtiendrait en supposant une propagation en espace libre.

Dans la bande 18,9 - 19,3 GHz, l'application de ces valeurs aux systèmes à satellites non géostationnaires est subordonnée à l'examen de l'UIT-R, et les résultats de cet examen devraient être pris en compte par la CMR-97 (voir la Résolution **118 (CMR-95)**).

**A.2.2.4 Limites de puissance applicables aux stations de Terre**

Dans la bande 19,3 - 19,6 GHz, le niveau maximal de la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) émise par une station du service fixe ou du service mobile ne doit pas dépasser 55 dBW et la puissance fournie à l'antenne ne doit pas dépasser +10 dBW.

**A.2.2.5 Limites de puissance applicables aux stations terriennes**

Dans la bande 19,3 - 19,6 GHz, le niveau de la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) émise dans une direction quelconque vers

l'horizon par une station terrienne de liaison de connexion du service mobile par satellite ne doit pas dépasser les limites suivantes:

+64 dBW dans une bande quelconque large de 1 MHz pour  $\theta \leq 0^\circ$

+64 + 3  $\theta$  dBW dans une bande quelconque large de 1 MHz pour  $0^\circ \leq \theta < 5^\circ$ ,

$\theta$  étant, en degrés, l'angle d'élévation de l'horizon vu du centre de rayonnement de l'antenne de la station terrienne. Cet angle est exprimé par une valeur positive au-dessus du plan horizontal et par une valeur négative au-dessous de ce plan.

Ces limites peuvent être dépassées d'une valeur maximale de 10 dB. Toutefois, si la zone de coordination qui en résulte empiète sur le territoire d'un autre pays, ce dépassement doit être subordonné à l'accord de l'administration de ce pays.

**A2.3** *Zones de coordination pour les stations terriennes mobiles exploitées au-dessous de 3 GHz et pour les stations terriennes assurant des liaisons de connexion pour les satellites non OSG exploités dans le service mobile par satellite et pour les stations terriennes du SFS/non OSG*

#### **A2.3.1** *Objectifs*

Aux fins d'application des sections III et IV, paragraphes 3.1 et 4.1, de l'annexe 1 de la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**, le présent paragraphe détermine la zone de coordination (voir le numéro **165** du Règlement des radiocommunications) des stations terriennes mobiles ainsi que celle des stations terriennes assurant des liaisons de connexion pour les réseaux à satellite non géostationnaire exploités dans le service mobile par satellite. Dans un cas comme dans l'autre, le contour de coordination (voir le numéro **166** du Règlement des radiocommunications) associé à la zone de coordination est représenté à l'échelle sur une carte correspondante afin de délimiter la zone de coordination et de déterminer dans quelle mesure elle recouvre le territoire des administrations susceptibles d'être affectées. Les Tableaux 1 à 3 indiquent les

distances de coordination (voir le numéro 167 du Règlement des radiocommunications) pour certains des scénarios de partage de fréquences et signalent les bandes de fréquences pour lesquelles s'appliquent les dispositions de la Résolution 46 (Rév.CMR-95). Le Tableau 4 s'applique aux stations terriennes du SFS/non OSG.

La zone de coordination d'une station terrienne mobile est définie comme la zone de service dans laquelle il est prévu d'exploiter les stations terriennes types, étendues dans toutes les directions de la distance de coordination. Les Tableaux 1 et 2 précisent les distances de coordination pour les stations terriennes mobiles fonctionnant au-dessous de 1 GHz et dans la gamme de fréquences 1 - 3 GHz, respectivement. Dans le cas des stations terriennes de liaison de connexion, le contour de coordination est défini comme les points terminaux des distances de coordination mesurées à partir de l'emplacement de la station terrienne. Les distances de coordination pour les stations terriennes des liaisons de connexion fonctionnant aux fréquences inférieures à 1 GHz sont spécifiées dans le Tableau 1. Les distances de coordination pour les stations terriennes des liaisons de connexion fonctionnant au-dessus de 5 GHz sont spécifiées dans le Tableau 3 vis-à-vis des stations des services de Terre et, le cas échéant, des stations terriennes des autres réseaux à satellite exploités dans le sens opposé de transmission. Les distances de coordination pour les stations terriennes du service fixe par satellite non géostationnaire sont spécifiées dans le Tableau 4.

#### A2.3.2 *Considérations générales*

Les Tableaux 1 à 4 définissent deux types de distance de coordination: 1) des distances prédéterminées, et 2) des distances qui doivent être calculées au cas par cas compte tenu des paramètres spécifiques de la station terrienne pour laquelle on cherche à déterminer la zone de coordination. Aucune de ces distances n'équivaut aux distances de séparation requises.

Il est à souligner que la présence ou l'installation d'une autre station à l'intérieur de la zone de coordination d'une station terrienne n'empêche pas nécessairement l'exploitation satisfaisante de la station terrienne ou de l'autre station, puisque le calcul des distances de coordination se fonde sur l'hypothèse de brouillage la plus défavorable.

Les différentes distances de coordination peuvent être examinées à une conférence future conformément à la Résolution pertinente.

TABLEAU 1

**Stations terriennes fonctionnant à des fréquences inférieures à 1 GHz**

| Situation de partage des fréquences                                                             |                                                        | Distance de coordination<br><br>(dans les situations de partage faisant intervenir des services qui disposent d'attributions avec égalité des droits)                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bande de fréquences et station terrienne pour lesquelles la zone de coordination est déterminée | Autre service ou station (station du service de Terre) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 148,0 - 149,9 MHz au sol (mobile)<br><br>149 - 150,05 MHz au sol (mobile)                       | Stations au sol                                        | Déterminée à l'aide de l'équation (1) et de la Figure 1 de la Recommandation UIT-R M.1185<br><br>En pareil cas, la distance de coordination est calculée par l'administration de la station de Terre à l'aide des paramètres de ses stations de Terre et des paramètres pertinents tirés de la publication anticipée concernant la station terrienne. |
| 400,15 - 401 MHz au sol                                                                         | Auxiliaires de la météorologie (radiosonde)            | 582 km                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Toutes les bandes au-dessous de 1 GHz au sol                                                    | Mobile (aéronef)                                       | 500 km                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Toutes les bandes au-dessous de 1 GHz aéronautique (mobile)                                     | Stations au sol                                        | 500 km                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 400,15 - 401 MHz aéronautique (mobile)                                                          | Auxiliaires de la météorologie (radiosonde)            | 1 082 km                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Toutes les bandes au-dessous de 1 GHz aéronautique (mobile)                                     | Mobile (aéronef)                                       | 1 000 km                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 455 - 456 MHz<br>459 - 460 MHz au sol                                                           | Stations au sol                                        | 500 km                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

TABLEAU 2

**Stations terriennes fonctionnant à des fréquences de 1 à 3 GHz**

| Situation de partage des fréquences                                                             |                                                                             | Distance de coordination<br><br>(dans les situations de partage faisant intervenir des services qui disposent d'attributions avec égalité des droits)        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bande de fréquences et station terrienne pour lesquelles la zone de coordination est déterminée | Autre service ou station (station du service de Terre ou station terrienne) |                                                                                                                                                              |
| Mobile au sol (NOTE 1) (réseau OSG)                                                             | Stations au sol des services de Terre                                       | Déterminée à l'aide de la Recommandation UIT-R IS.847 avec les paramètres définis pour les stations de Terre et toutes les équations et figures applicables. |
| Mobile au sol (NOTE 1) (réseau non OSG)                                                         | Stations au sol des services de Terre                                       | La méthodologie exposée dans la Recommandation UIT-R IS.849 est appliquée conjointement avec la Recommandation UIT-R IS.847 (voir ci-dessus).                |
| 1 675 - 1 700 MHz mobile au sol                                                                 | Auxiliaires de la météorologie (radiosonde)                                 | 582 km                                                                                                                                                       |
| Toutes les bandes 1 - 3 GHz mobile au sol                                                       | Mobile de Terre (aéronef)                                                   | 500 km                                                                                                                                                       |
| Toutes les bandes aéronet (mobile)                                                              | Stations au sol des services de Terre                                       | 500 km                                                                                                                                                       |
| 1 675 - 1 700 MHz aéronet (mobile)                                                              | Auxiliaires de la météorologie (radiosonde)                                 | 1 082 km                                                                                                                                                     |
| Toutes les bandes aéronet (mobile)                                                              | Mobile de Terre (aéronef)                                                   | 1 000 km                                                                                                                                                     |

NOTE 1 – La Recommandation UIT-R IS.847 donne les paramètres nécessaires des stations de Terre pour les bandes 1 492 - 1 530 MHz, 1 555 - 1 559 MHz, 1 610 - 1 645,5 MHz, 1 646,5 - 1 660 MHz, 1 675 - 1 710 MHz, 1 980 - 2 025 MHz, 2 160 - 2 200 MHz, 2 483,5 - 2 520 MHz et 2 655 - 2 690 MHz.

TABLEAU 3

**Stations terriennes assurant des liaisons de connexion du SMS/non OSG**

| Situation de partage des fréquences                                                                                                    |                                                                             | Distance de coordination<br><br>(dans les situations de partage faisant intervenir des services qui disposent d'attributions avec égalité des droits)                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bande de fréquences et station terrienne pour lesquelles la zone de coordination est déterminée                                        | Autre service ou station (station du service de Terre ou station terrienne) |                                                                                                                                                                       |
| 19,3 - 19,7 GHz et 29,1 - 29,5 GHz, station terrienne fonctionnant dans le même sens de transmission avec d'autres stations terriennes | Stations au sol des services de Terre                                       | Déterminée à l'aide de la Recommandation UIT-R IS 847 et IS 849 avec les paramètres définis pour les stations de Terre et toutes les équations et figures applicables |
| Bandes dans lesquelles le SFS dispose déjà d'attributions, station terrienne fonctionnant en sens opposé de transmission               | Stations au sol des services de Terre                                       | A) 19,3 - 19,7 GHz 170 km,<br>B) 6 700 - 7 075 MHz 300 km                                                                                                             |
| Toutes les bandes et stations terriennes                                                                                               | Mobile de Terre (aéronef)                                                   | 500 km                                                                                                                                                                |
| Bandes dans lesquelles le SFS dispose déjà d'attributions, station terrienne fonctionnant en sens opposé de transmission               | Station terrienne fonctionnant dans le sens opposé de transmission          | A) 19,3 - 19,7 GHz 170 km,<br>B) 6 700 - 7 075 MHz 300 km                                                                                                             |

TABLEAU 4

**Stations terriennes du SFS/non OSG**

| Situation de partage des fréquences                                                                                                    |                                                                             | Distance de coordination<br><br>(dans les situations de partage faisant intervenir des services qui disposent d'attributions avec égalité des droits)                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bande de fréquences et station terrienne pour lesquelles la zone de coordination est déterminée                                        | Autre service ou station (station du service de Terre ou station terrienne) |                                                                                                                                                                       |
| 18,9 - 19,3 GHz et 28,7 - 29,1 GHz; station terrienne fonctionnant dans le même sens de transmission avec d'autres stations terriennes | Stations au sol des services de Terre                                       | Déterminée à l'aide des Recommandations UIT-R IS.847 et IS.849 avec les paramètres définis pour les stations de Terre et toutes les équations et figures applicables. |

## RÉSOLUTION 47 (CMR-95)

### Mise en œuvre de la Résolution 46 (Rév.CMR-95)

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a) que la présente Conférence a modifié la Résolution 46;
- b) qu'il est fait mention de la version révisée de la Résolution 46 dans plusieurs renvois au Tableau d'attribution des bandes de fréquences du Règlement des radiocommunications qui ont été modifiés par la présente Conférence;
- c) que ces renvois ne s'appliqueront provisoirement qu'à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1997;
- d) que certaines administrations ont indiqué qu'elles souhaitent commencer à mettre en œuvre la procédure de coordination exposée dans la Résolution 46 (Rév.CMR-95) le plus rapidement possible après la présente Conférence,

*considérant en outre*

que certaines administrations ont déjà soumis des renseignements concernant leurs réseaux en projet,

*charge le Bureau*

d'appliquer à compter du 18 novembre 1995 les dispositions de la Résolution 46 (Rév.CMR-95) aux fins de coordination pour les bandes dans lesquelles cette Résolution est mentionnée.

RÉSOLUTION 48 (CMR-95)

**Conditions régissant le renouvellement des procédures  
de publication anticipée**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* qu'aux termes du numéro **S9.2** du Règlement des radiocommunications simplifié, toute modification d'un ou deux paramètres nécessite l'application de la procédure de publication anticipée, et que dans un cas précis, cette publication doit être réitérée;
- b)* qu'une extension très limitée de ce jeu de paramètres peut se justifier pour les systèmes à satellites géostationnaires et les systèmes à satellites non géostationnaires;
- c)* que la liste des paramètres envisageables doit être étudiée plus avant,

*décide d'inviter le Bureau des radiocommunications*

1. en collaboration avec les Commissions d'études concernées de l'UIT-R et avec la Commission spéciale chargée des questions de réglementation et de procédure, à étudier:
  - quels sont les paramètres qui exigeraient une nouvelle publication anticipée;
  - quelles sont les modifications importantes de ces paramètres qui nécessiteraient une nouvelle publication anticipée;
2. à présenter les résultats de ces études à la Réunion de préparation à la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997.

RÉSOLUTION 71 (CMR-95)

**Poursuite des études concernant l'application de l'article 25/S19  
(Identification des stations)**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* que l'application de l'article **25/S19** a donné lieu, entre autres, à un certain nombre de questions juridiques et politiques découlant d'une part de l'incertitude quant aux entités auxquelles peuvent être attribuées des séries d'indicatifs d'appel et des groupes d'identité et d'autre part de l'utilisation ambiguë des termes «pays», «membre» et «administration» relativement aux dispositions de l'article;
- b)* que cette question revêt une importance considérable pour de nombreuses administrations et pour certaines organisations internationales;
- c)* qu'une proposition a été faite en vue d'envisager la possibilité d'une extension des attributions actuelles des séries d'indicatifs d'appel internationaux par la levée des restrictions d'utilisation de la lettre «Q» et des chiffres «0» et «1»;
- d)* que le Groupe volontaire d'experts chargé de la simplification du Règlement des radiocommunications (GVE) a conclu qu'il fallait procéder à une étude plus approfondie avant d'envisager d'apporter d'autres modifications à l'article **25/S19**,

*décide de charger le Secrétaire général et le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de prendre les dispositions requises pour mener les études nécessaires relatives au point *a)* du *considérant* au sein du Secteur des radiocommunications et en consultation avec l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et l'Organisation maritime internationale (OMI), de présenter un rapport à la CMR-97.

RÉSOLUTION 114 (CMR-95)

**Utilisation de la bande 5 091 - 5 150 MHz par le service fixe par satellite (Terre-espace) (limitée aux liaisons de connexion du service mobile par satellite non géostationnaire)**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a) l'attribution actuelle de la bande de fréquences 5 000 - 5 250 MHz au service de radionavigation aéronautique;
- b) les besoins du service de radionavigation aéronautique et du service fixe par satellite (Terre-espace) (limitée aux liaisons de connexion du service mobile par satellite non géostationnaire) dans la bande susmentionnée,

*reconnaissant*

- a) que la priorité doit être accordée au système d'atterrissage aux hyperfréquences (MLS) conformément au numéro **S5.444** du Règlement des radiocommunications et à d'autres systèmes internationaux normalisés du service de radionavigation aéronautique dans la bande de fréquences 5 000 - 5 150 MHz;
- b) que, conformément à l'Annexe 10 de la Convention de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), il peut être nécessaire d'utiliser pour le système d'atterrissage aux hyperfréquences la bande de fréquences 5 091 - 5 150 MHz lorsque les besoins du MLS ne peuvent être satisfaits dans la bande 5 030 - 5 091 MHz;
- c) que pour le service fixe par satellite assurant les liaisons de connexion du service mobile par satellite non OSG, il sera nécessaire à court terme d'avoir accès à la bande de fréquences 5 091 - 5 150 MHz, compte tenu des besoins déjà identifiés,

*notant*

- a) l'évolution nécessaire du MLS actuel et des autres systèmes internationaux normalisés dans le cadre des plans de mise en œuvre du service de radionavigation aéronautique;
- b) le petit nombre de stations du service fixe par satellite à prendre en considération,

*décide*

- 1. que les dispositions de la présente Résolution, ainsi que des numéros **S5.444** et **S5.444A** du Règlement des radiocommunications entreront en vigueur le 18 novembre 1995;
- 2. que les administrations autorisant l'exploitation des stations assurant les liaisons de connexion du service mobile par satellite non OSG dans la bande de fréquences 5 091 - 5 150 MHz doivent faire en sorte que ces stations ne causent pas de brouillage préjudiciable aux stations du service de radionavigation aéronautique;
- 3. que la Conférence mondiale des radiocommunications de 2001 (CMR-2001) devrait réexaminer les attributions au service de radionavigation aéronautique et au service fixe par satellite dans la bande 5 091 - 5 150 MHz,

*prie instamment les administrations*

- 1. d'assigner des fréquences en priorité dans la bande en dessous de 5 091 MHz lorsqu'elles autorisent l'exploitation de stations du service de radionavigation aéronautique;
- 2. de prendre toutes les mesures pratiques pour éviter les brouillages mutuels quand elles assigneront avant le 1<sup>er</sup> janvier 2010 des fréquences dans la bande 5 091 - 5 150 MHz aux stations du service de radionavigation aéronautique ou du service fixe par satellite assurant des liaisons de connexion du service mobile par satellite non OSG (Terre-espace),

*charge l'UIT-R*

1. d'étudier les problèmes techniques et opérationnels concernant le partage de cette bande entre le service de radionavigation aéronautique et le service fixe par satellite assurant des liaisons de connexion du service mobile par satellite non OSG (Terre-espace);
2. de porter les résultats de ces études à l'attention de la CMR-2001,

*invite*

1. l'OACI à examiner plus avant, dans les mêmes délais, les besoins détaillés en fréquences et la planification pour les systèmes de radionavigation aéronautique internationaux normalisés dans la bande susmentionnée;
2. tous les membres de l'UIT-R et en particulier l'OACI à participer activement à ces études,

*demande au Secrétaire général*

de porter la présente Résolution à l'attention de l'OACI.

## RÉSOLUTION 115 (CMR-95)

**Calcul de la puissance surfacique sur l'orbite des satellites  
géostationnaires dans la bande 6 700 - 7 075 MHz utilisée  
pour les liaisons de connexion des systèmes à satellites  
non géostationnaires du service mobile  
par satellite dans le sens espace-Terre**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

a) que la présente Conférence a attribué la bande 6 700 - 7 075 MHz, dans le sens espace-Terre, à titre primaire, au service fixe par satellite pour les liaisons de connexion de réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite;

b) que la bande 6 725 - 7 025 MHz est, de plus, attribuée au service fixe par satellite dans le sens Terre-espace, à titre primaire, sous réserve du Plan d'allotissement de l'appendice **30B (S30B)** du Règlement des radiocommunications pour les réseaux à satellite géostationnaire;

c) que, conformément au numéro **S22.5A** du Règlement des radiocommunications, la présente Conférence a fixé une limite de puissance surfacique composite maximale produite à  $\pm 5$  degrés par rapport à l'orbite des satellites géostationnaires par un système à satellites non géostationnaires,

*considérant également*

d) que l'UIT-R n'a pas défini de méthodologie permettant de calculer le niveau composite de puissance surfacique produite sur l'orbite des satellites géostationnaires par un réseau à satellite non géostationnaire, méthode qui est nécessaire pour appliquer le numéro **S22.5A** du Règlement des radiocommunications,

*décide*

1. que, à titre provisoire, le niveau composite de la puissance surfacique produite sur l'orbite des satellites géostationnaires correspondra à la somme des puissances surfaciques (en  $W/m^2/4$  kHz) produites simultanément en un emplacement donné de satellite géostationnaire, par tous les satellites visibles du réseau non géostationnaire;
2. que la valeur de crête des sommes de tous les emplacements à  $\pm 5$  degrés d'inclinaison de l'orbite des satellites géostationnaires sera comparée à la valeur limite;
3. que, à titre d'information supplémentaire, les administrations qui se proposent d'exploiter des liaisons de connexion destinées aux systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite dans la bande de fréquences 6700 - 7075 MHz indiqueront la valeur de crête calculée de la puissance surfacique produite à  $\pm 5$  degrés d'inclinaison de l'orbite des satellites géostationnaires;
4. que la détermination de la puissance surfacique se fera par simulation de la constellation orbitale complète du réseau à satellite non géostationnaire,

*invite l'UIT-R*

à élaborer une méthodologie permettant de calculer le niveau composite de la puissance surfacique produite sur l'orbite des satellites géostationnaires par un réseau à satellite non géostationnaire,

*prie instamment les administrations*

de participer activement aux études précitées en présentant des contributions à l'UIT-R,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de faire rapport sur l'état d'avancement de ces études à la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-97).

## RÉSOLUTION 116 (CMR-95)

**Attribution de fréquences au service fixe par satellite (espace-Terre)  
dans la bande 15,4 - 15,7 GHz pour les liaisons de connexion  
des réseaux à satellite non géostationnaire  
du service mobile par satellite**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

*a)* que la Conférence a ajouté une attribution au service fixe par satellite dans la bande 15,4 - 15,7 GHz pour les liaisons de connexion des réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite dans le sens espace-Terre;

*b)* que cette bande est utilisée en partage avec le service de radionavigation aéronautique et que certaines restrictions ont été imposées au service fixe par satellite comme spécifié dans le numéro **S5.511A** du Règlement des radiocommunications;

*c)* que la bande adjacente 15,35 - 15,4 GHz est attribuée au service de radioastronomie et à d'autres services passifs et qu'une protection contre les brouillages préjudiciables causés par des émissions provenant de stations spatiales est requise (voir le numéro **S5.511A** du Règlement des radiocommunications),

*décide*

1. d'inviter l'UIT-R à mener à bien, d'urgence, des études en vue de la Réunion de préparation à la conférence pour la prochaine conférence compétente, c'est-à-dire la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97) en vue:

1.1 d'examiner les valeurs de puissance surfacique précisées au numéro **S5.511A** du Règlement des radiocommunications relatif aux attributions dans la bande 15,4 - 15,7 GHz (espace-Terre);

## RES116-2

- 1.2 de déterminer les limites des émissions hors bande à appliquer aux assignations des stations spatiales dans la bande 15,4 - 15,7 GHz pour la protection des services dans la bande 15,35 - 15,4 GHz;
- 1.3 de recommander que la CMR-97 examine cette question,

*prie instamment les administrations*

de participer activement aux études susmentionnées en présentant des contributions à l'UIT-R,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de rendre compte des résultats de ces études à la CMR-97.

RÉSOLUTION 117 (CMR-95)

**Attribution de fréquences au service fixe par satellite  
(Terre vers espace) dans la bande 15,45 - 15,65 GHz pour  
les liaisons de connexion des réseaux à satellite  
non géostationnaire du service mobile par satellite**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a) que la présente Conférence a ajouté une attribution au service fixe par satellite (SFS) dans la bande 15,45 - 15,65 GHz pour les liaisons de connexion des réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite (SMS) dans le sens Terre vers espace;
- b) que cette bande est utilisée en partage avec le service de radio-navigation aéronautique et que certaines restrictions ont été imposées au SFS, ainsi qu'il est indiqué au numéro **S5.511C** du Règlement des radiocommunications;
- c) qu'il faut tenir compte des besoins des liaisons de connexion (Terre vers espace) des systèmes à satellites non géostationnaires du SMS dans cette bande,

*reconnaissant*

- a) que les dispositions du numéro **953** du Règlement des radiocommunications s'appliquent à l'utilisation de ces bandes par les services de radionavigation aéronautique;
- b) que les stations terriennes assurant des liaisons de connexion seront en nombre limité et seront très espacées les unes des autres,

*décide*

1. d'inviter l'UIT-R à entreprendre d'urgence des études en vue de la Réunion de préparation à la conférence de la prochaine conférence compétente (CMR-97) concernant les critères de partage et les techniques de réduction des brouillages nécessaires pour que puisse se poursuivre le développement dans cette bande de tous les services auxquels elle est attribuée;

2. que la CMR-97 devra examiner cette question,

*décide en outre*

que les dispositions du numéro **S5.511C** du Règlement des radiocommunications prendront effet le 18 novembre 1995,

*prie instamment les administrations*

de participer activement aux études susmentionnées en présentant des contributions à l'UIT-R,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de rendre compte de l'état d'avancement de ces études à la CMR-97.

RÉSOLUTION 118 (CMR-95)

**Utilisation des bandes 18,8 - 19,3 GHz et 28,6 - 29,1 GHz  
par les systèmes du service fixe par satellite non géostationnaire**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* que l'Union internationale des télécommunications a, entre autres objectifs, celui de «s'efforcer d'étendre les avantages des nouvelles technologies de télécommunication à tous les habitants de la planète» (numéro 6 de la Constitution de l'Union internationale des télécommunications (Genève, 1992));
- b)* qu'il est souhaitable à cet égard de promouvoir des systèmes capables d'assurer un service universel;
- c)* que les nouveaux services de télécommunication nécessitent des réseaux évolués et fiables permettant des communications à grande capacité;
- d)* que les systèmes fondés sur l'utilisation des nouvelles technologies associées aux constellations de satellites géostationnaires (OSG) et non géostationnaires (non OSG) sur orbite basse peuvent offrir aux régions du monde les plus isolées des moyens de communication à grande capacité et à faible coût;
- e)* que de nombreux Membres de l'Union ont besoin de tels systèmes;
- f)* que l'exploitation de ces systèmes nécessite une quantité de spectre adéquate dans les bandes de fréquences appropriées;
- g)* que les décisions prises sur cette question devraient permettre d'exploiter le plus grand nombre possible de systèmes;
- h)* que, malgré l'urgence du développement de tels systèmes, il faudrait étudier les questions techniques, réglementaires et de partage pour parvenir à l'utilisation la plus efficace possible des portions de spectre pouvant être mises à la disposition de ces systèmes;

i) qu'il est nécessaire d'offrir des services dans des conditions de concurrence d'une part entre le SFS/OSG et le SFS/non OSG et, d'autre part, entre les systèmes du SFS/non OSG,

*notant*

1. que les renseignements relatifs aux systèmes à satellites OSG et non OSG du service fixe par satellite dans les bandes 20/30 GHz ont été communiqués au Bureau des radiocommunications;
2. que certains de ces systèmes sont en exploitation et que d'autres seront exploités dans un avenir proche et qu'en conséquence il pourrait être difficile d'en modifier les caractéristiques;
3. la nécessité de protéger les services de Terre existants,

*considérant en outre*

- a) que des études techniques sont nécessaires pour déterminer dans quelle mesure le partage des bandes de fréquences 20/30 GHz est possible entre systèmes OSG et non OSG et entre systèmes non OSG, et entre systèmes non OSG et de Terre;
- b) que les systèmes à satellites non OSG du service fixe par satellite sur lesquels des renseignements ont été communiqués au Bureau des radiocommunications n'entreront probablement pas en service avant la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97) et que, par conséquent, l'application de la Résolution 46 (Rév.CMR-95) mentionnée au point 1 du *décide* ci-dessous n'a pas à tenir compte du numéro 2613 du Règlement des radiocommunications;
- c) que le développement de systèmes à satellites OSG et non OSG dans ces bandes implique d'importants investissements à l'échelle mondiale et que par conséquent la coordination réciproque entre ces systèmes nécessite un engagement ferme de toutes les parties concernées dans le cadre de l'application de la Résolution 46 (Rév.CMR-95);
- d) que le caractère provisoire du point b) ci-dessus du *considérant en outre* et que les incidences économiques du point c) ci-dessus du *considérant en outre* imposent de terminer l'étude de toute question technique ou

réglementaire bien avant la date de la CMR-97, afin de permettre à cette Conférence d'examiner les dispositions réglementaires applicables aux bandes 18,8 - 19,3 GHz et 28,6 - 29,1 GHz;

e) que la CMR-97 devrait étudier la non-application du numéro **2613** du Règlement des radiocommunications dans les bandes 18,8 - 18,9 GHz et 28,6 - 28,7 GHz compte tenu des besoins en fréquences des systèmes du SFS/ non OSG et en tenant compte des résultats des études dont il est question ci-après dans *décide en outre*,

*décide*

1. que la Résolution **46 (Rév.CMR-95)** s'appliquera dans les bandes 18,9 - 19,3 GHz et 28,7 - 29,1 GHz aux assignations de fréquence des systèmes à satellites OSG et non OSG du service fixe par satellite à compter du 18 novembre 1995;

2. qu'à compter du 18 novembre 1995 le numéro **2613** du Règlement des radiocommunications ne s'appliquera pas dans les bandes 18,9 - 19,3 GHz et 28,7 - 29,1 GHz; toutefois, la question de la non-application du numéro **2613** du Règlement des radiocommunications dans ces bandes sera réexaminée par la CMR-97 à la lumière des études mentionnées ci-après sous *décide en outre*;

3. que les statuts respectifs des systèmes à satellites pour lesquels des renseignements ont été communiqués au Bureau avant le 18 novembre 1995 seront ceux découlant de l'application des articles **11** et **13** du Règlement des radiocommunications;

4. que, lorsqu'elles appliquent la Résolution **46 (Rév.CMR-95)** vis-à-vis des systèmes OSG à prendre en considération, les administrations se proposant d'utiliser des systèmes non OSG devraient assurer dûment la protection des systèmes OSG en exploitation et de ceux qui seront exploités dans un proche avenir;

5. de demander instamment aux administrations ayant communiqué au Bureau des radiocommunications les renseignements sur leurs systèmes à satellites dans les bandes 18,9 - 19,3 GHz et 28,7 - 29,1 GHz avant la date de la présente Conférence, de tout mettre en œuvre pour parvenir à un accord sur la coordination de leurs systèmes respectifs,

*décide en outre*

1. de demander à l'UIT-R d'étudier, d'urgence, les critères à appliquer aux cas de partage énumérés au a) du *considérant en outre* ci-dessus, afin de faciliter le partage et compte tenu des systèmes existants et en projet, ainsi que de recommander les révisions pertinentes du Règlement des radiocommunications;
2. de charger le Directeur du Bureau des radiocommunications de faire en sorte, en consultation avec les Présidents des Commissions d'études, des commissions et des réunions, que les résultats de ces études soient disponibles à temps pour pouvoir être examinés par la CMR-97;
3. de recommander à la CMR-97, d'examiner les résultats des études mentionnées ci-dessus, et de prendre des mesures appropriées, notamment sous forme d'ajustements des attributions de fréquences, pour le développement harmonieux des systèmes à satellites OSG et non OSG et des services de Terre dans les bandes 20/30 GHz, compte tenu des conclusions auxquelles la présente Conférence sera parvenue à ce sujet;
4. de prier instamment les administrations concernées de coopérer dans toute la mesure possible pour entreprendre la coordination requise et pour la mener à bien en vue d'obtenir des résultats acceptables par toutes les parties intéressées,

*charge le Bureau des radiocommunications*

de renvoyer à l'expéditeur tous les renseignements concernant le SFS dans les bandes 18,8 - 18,9 GHz et 28,6 - 28,7 GHz adressés par les administrations au titre des appendice 3/appendice 4 reçus ou considérés comme reçus après le 17 février 1996 et jusqu'au dernier jour de la CMR-97. Dans ce cas, la période spécifiée dans le numéro 1550 du Règlement des radiocommunications sera étendue en conséquence,

*recommande*

aux futures conférences mondiales des radiocommunications d'examiner les résultats des études relatives aux avantages que pourrait apporter l'utilisation de technologies propres aux satellites en orbite basse et, si nécessaire, d'identifier des largeurs de bande supplémentaires que pourraient utiliser les systèmes non OSG.

## RÉSOLUTION 119 (CMR-95)

**Partage entre le service fixe par satellite et le service fixe dans la bande 19,3 - 19,6 GHz lorsque cette bande est utilisée par le service fixe par satellite pour assurer les liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* que la bande 19,3 - 19,6 GHz est actuellement attribuée au SFS dans le sens espace vers Terre, à titre primaire, et que la présente Conférence a désigné cette bande pour fournir des liaisons de connexion aux systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite;
- b)* que la présente Conférence a, de plus, attribué la bande 19,3 - 19,6 GHz dans le sens Terre vers espace, à titre primaire, au service fixe par satellite pour les liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du SMS;
- c)* que la bande 19,3 - 19,6 GHz est, de plus, attribuée à titre primaire au service fixe;
- d)* que les procédures de coordination et de notification exposées dans la Résolution 46 (Rév.CMR-95) s'appliquent aux services avec égalité des droits dans la bande 19,3 - 19,6 GHz;
- e)* que la présente Conférence a adopté les limites de puissance surfacique existantes applicables à la bande 19,3 - 19,6 GHz à la surface de la Terre pour les liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite, et que ces limites s'appliqueront sous réserve d'un examen par l'UIT-R et jusqu'à ce que les résultats de cet examen soient considérés par la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97);
- f)* qu'on observe des affaiblissements importants dus à la pluie dans cette bande, dans certaines régions du monde, affaiblissements qui pourraient affecter à la fois les marges des liaisons du service fixe et les marges des liaisons par satellite,

*considérant en outre*

g) que la Note 5 de la Recommandation UIT-R SF.1005 indique que les critères de brouillage maximal admissible causé par des stations terriennes fonctionnant en mode bidirectionnel à des stations du service fixe sont provisoires et nécessitent un complément d'étude,

*décide de charger l'UIT-R*

1. d'étudier, d'urgence, les critères de brouillage maximal admissible causé par des stations terriennes fonctionnant en mode bidirectionnel dans la bande 19,3 - 19,6 GHz à des stations du service fixe;
2. d'étudier la modification éventuelle des limites de puissance surfacique à la surface de la Terre dans cette bande applicable aux liaisons de connexion des réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite, en tenant compte des différentes caractéristiques des précipitations dans de nombreuses régions du monde,

*prie instamment les administrations*

de participer activement aux études susmentionnées en présentant des contributions à l'UIT-R,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de faire rapport sur les résultats de ces études à la CMR-97.

## RÉSOLUTION 120 (CMR-95)

**Utilisation des bandes 19,3 - 19,7 GHz et 29,1 - 29,5 GHz par les liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a) que la RPC-95 a noté que les bandes de fréquences du SFS destinées à être utilisées par les liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG seraient dispensées de l'application du numéro **2613** du Règlement des radiocommunications et seraient assujetties à une procédure de coordination analogue à la Résolution **46**;
- b) que la CMR-95 a révisé la Résolution **46** et a adopté les dispositions du numéro **S9.11A**, qui s'appliquent aux bandes de fréquences destinées à être utilisées par les liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG;
- c) que la CMR-95 a décidé que la Résolution **46 (Rév.CMR-95)** entrerait en vigueur le 18 novembre 1995;
- d) que la CMR-95 a décidé de ne plus exiger l'application du numéro **2613** et, parallèlement d'appliquer la Résolution **46 (Rév.CMR-95)** dans les bandes 19,3 - 19,6 GHz et 29,1 - 29,4 GHz;
- e) que la CMR-95 a également étudié la possibilité de ne plus exiger l'application du numéro **2613** et d'appliquer la Résolution **46 (Rév.CMR-95)** dans les bandes immédiatement adjacentes 19,6 - 19,7 GHz (espace vers Terre) et 29,4 - 29,5 GHz (Terre vers espace), mais qu'elle a conclu que l'UIT-R devait entreprendre des études complémentaires avant qu'une telle décision soit prise;
- f) que la CMR-95 a attribué la bande 19,3 - 19,6 GHz au SFS dans le sens Terre vers espace et que l'utilisation de cette bande est limitée aux liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG;
- g) que la Résolution **121 (CMR-95)** invite l'UIT-R à entreprendre des études sur le partage entre les liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG et les réseaux du SFS/OSG;

h) que la Résolution **119 (CMR-95)** invite l'UIT-R à entreprendre des études sur le partage entre les liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG et le service fixe,

*décide*

1. que, à compter du 18 novembre 1995, la Résolution **46 (Rév. CMR-95)** s'appliquera dans les bandes 19,3 - 19,6 GHz et 29,1 - 29,4 GHz;

2. que, à compter du 18 novembre 1995, le numéro **2613** du Règlement des radiocommunications cessera de s'appliquer aux liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG vis-à-vis des réseaux du SFS/OSG dans les bandes 19,3 - 19,6 GHz et 29,1 - 29,4 GHz, sauf dans le cas prévu au point 4 du dispositif;

3. que la CMR-97 devrait envisager d'exempter de l'application du numéro **2613** du Règlement des radiocommunications les liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG vis-à-vis des réseaux du SFS/OSG dans les bandes 19,6 - 19,7 GHz et 29,4 - 29,5 GHz, compte tenu des résultats des études entreprises par l'UIT-R (voir les Résolutions **119 (CMR-95)** et **121 (CMR-95)**);

4. que, dans les bandes 19,3 - 19,6 GHz et 29,1 - 29,4 GHz, le numéro **2613** du Règlement des radiocommunications continuera de s'appliquer entre les liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG et les réseaux du SFS/OSG pour lesquels il aura été considéré que des renseignements complets concernant la coordination soumis au titre de l'appendice 3 ou des renseignements relatifs à la notification ont été reçus par le Bureau avant le 18 novembre 1995,

*prie instamment les administrations*

de noter que la CMR-97 examinera la possibilité de ne plus exiger l'application du numéro **2613** du Règlement des radiocommunications et d'appliquer par la suite la Résolution **46 (Rév. CMR-95)** dans les bandes 19,6 - 19,7 GHz et 29,4 - 29,5 GHz aux fins de la coordination entre les réseaux du SFS/OSG et les liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG.

## RÉSOLUTION 121 (CMR-95)

**Etablissement de critères de brouillage et de méthodes de coordination  
entre les liaisons de connexion des réseaux du service mobile  
par satellite non géostationnaire et les réseaux du service fixe  
par satellite géostationnaire dans les bandes  
19,3 - 19,6 GHz et 29,1 - 29,4 GHz**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* que la présente Conférence a indiqué que les bandes 19,3 - 19,6 GHz et 29,1 - 29,4 GHz pouvaient être utilisées par les liaisons de connexion des réseaux du service mobile par satellite non géostationnaire (SMS/non OSG);
- b)* que la coordination entre les liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG et des réseaux du service fixe par satellite géostationnaire (SFS/OSG) ainsi que les réseaux de Terre dans ces bandes sera conforme aux dispositions de l'annexe 2 à la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**/l'annexe 1 à l'appendice **S5**;
- c)* qu'il a été reconnu dans le Rapport de la RPC à la présente Conférence que la coordination entre les liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG et les réseaux du SFS/OSG se compliquera à mesure qu'augmentera le nombre de systèmes à satellites mis en service;
- d)* que l'exploitation simultanée des réseaux du SFS/OSG et des liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG aboutira dans la plupart des cas à des niveaux élevés de brouillage à court terme entre ces réseaux, à moins que les deux types de réseaux n'appliquent des techniques de réduction des brouillages;
- e)* que le Rapport de la RPC à la présente Conférence conclut que «grâce à l'utilisation de mécanismes de réduction des brouillages, le partage des fréquences est possible à 20 et 30 GHz dans certains cas»;

f) que l'UIT-R n'a pas élaboré de recommandations sur les méthodes de coordination et sur le brouillage admissible pour les liaisons de connexion du SMS/non OSG, alors que les critères de brouillage admissible pour les réseaux OSG proposés dans le Rapport de la RPC à la présente Conférence devront peut-être être affinés;

g) que des critères de brouillages admissibles faciliteraient la détermination des techniques de réduction des brouillages les plus adéquates;

h) qu'aux termes du numéro **S5.541A** du Règlement des radiocommunications il faut utiliser des techniques de réduction des brouillages pour faciliter la coordination des liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG avec les réseaux du SFS/OSG;

i) que, en sus des critères de brouillage admissible, il faut en outre convenir d'une méthode de calcul des brouillages mutuels entre liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG et des réseaux du SFS/OSG;

j) que l'élaboration et la mise en œuvre de techniques de réduction des brouillages faciliteraient la coordination des liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG et des réseaux du SFS/OSG lorsque le brouillage entre ces réseaux dépasse les critères applicables de brouillage admissible,

*reconnaissant*

que, pendant que l'UIT-R travaille à l'élaboration de recommandations sur les méthodes de coordination, les administrations effectueront elles-mêmes la coordination entre les liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG et des réseaux du SFS/OSG en utilisant les critères de partage mutuellement acceptables,

*décide d'inviter l'UIT-R*

1. à développer d'urgence des critères adéquats de brouillage admissible pour les liaisons de connexion du SMS/non OSG et les réseaux du SFS/OSG exploités dans les bandes 19,3 - 19,6 GHz et 29,1 - 29,4 GHz;

2. à entreprendre d'urgence des études sur les techniques de réduction des brouillages (et notamment la commande de puissance adaptative sur la liaison montante et les techniques de compensation des évanouissements) qui faciliteraient la coordination entre les liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG et les réseaux du SFS/OSG;

3. à entreprendre d'urgence des études destinées à élaborer des méthodes de coordination pour le cas où le SFS/OSG et les liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG sont exploités dans les bandes 19,3 - 19,6 GHz et 29,1 - 29,4 GHz sur une base d'égalité,

*prie instamment les administrations*

de participer activement aux études mentionnées plus haut en présentant des contributions à l'UIT-R,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de faire un rapport sur l'état d'avancement de ces études à la CMR-97.

RÉSOLUTION 212 (Rév.CMR-95)

**Mise en œuvre des futurs systèmes mobiles terrestres  
publics de télécommunication (FSMTPT)**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* que l'UIT-R a recommandé la bande 1 - 3 GHz comme étant la mieux adaptée aux FSMTPT;
- b)* que l'UIT-R a recommandé l'utilisation d'environ 60 MHz par les stations personnelles et d'environ 170 MHz par les stations mobiles;
- c)* que l'UIT-R a reconnu que les techniques spatiales font partie intégrante des FSMTPT;
- d)* que la présente Conférence a identifié, au numéro **S5.388** du Règlement des radiocommunications, des bandes de fréquences pour ce futur service,

*considérant en outre*

- a)* que l'UIT-R n'a pas terminé ses études sur les méthodes de duplexage, les techniques de modulation, la disposition des voies ainsi que les protocoles de signalisation ou de communication;
- b)* qu'il n'existe, à l'heure actuelle, aucun plan mondial de numérotage intersystèmes propre à faciliter le déplacement des abonnés itinérants dans le monde entier,

*notant*

- a)* que les composantes de Terre des FSMTPT dans les bandes 1 885 - 2 025 MHz et 2 110 - 2 200 MHz devraient normalement commencer à être mises en place vers l'an 2000 après analyse du marché et examen technique;

b) que la disponibilité simultanée de la composante satellite des FSMTPT dans les bandes 1 980 - 2 010 MHz et 2 170 - 2 200 MHz et de la composante de Terre des FSMTPT dans les bandes indiquées dans le numéro **S5.388** faciliterait la mise en œuvre générale et augmenterait l'attrait des FSMTPT à la fois pour les pays développés et les pays en développement,

*invite les administrations*

à tenir dûment compte, lorsqu'elles mettront en place les FSMTPT, des besoins des autres services fonctionnant actuellement dans ces bandes,

*invite l'UIT-R*

à poursuivre ses travaux en vue de définir pour les FSMTPT des caractéristiques techniques appropriées et acceptables, propres à faciliter leur utilisation et le déplacement des abonnés itinérants dans le monde entier, en veillant à ce que les FSMTPT permettent aussi de satisfaire les besoins de télécommunication des pays en développement et des zones rurales,

*invite l'UIT-T*

a) à achever ses études sur les protocoles de signalisation et de communication;

b) à élaborer un plan de numérotage intersystèmes commun à l'échelle mondiale et des fonctions de réseau connexes propres à faciliter le déplacement des abonnés itinérants dans le monde entier,

*décide*

que les administrations qui mettront en œuvre des FSMTPT:

a) devraient libérer les fréquences nécessaires au développement des systèmes;

b) devraient utiliser ces fréquences lorsque les FSMTPT seront mis en œuvre;

c) devraient utiliser les caractéristiques techniques internationales pertinentes, telles que définies dans les Recommandations de l'UIT-R et de l'UIT-T.

## RÉSOLUTION 213 (Rév.CMR-95)

**Etudes de partage concernant l'utilisation possible  
de la bande 1 675 - 1 710 MHz par le service  
mobile par satellite**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a) qu'il est demandé, dans l'ordre du jour de la présente Conférence, que soit envisagé, entre autres, un examen des contraintes techniques associées à l'attribution de bandes de fréquences au service mobile par satellite (SMS);
- b) que la bande de fréquences 1 675 - 1 710 MHz est déjà attribuée au SMS (Terre vers espace) à titre primaire dans la Région 2;
- c) que la présente Conférence a examiné les propositions visant à réduire les contraintes techniques imposées au SMS dans une partie de la bande de fréquences 1 675 - 1 710 MHz mais a conclu que les études nécessaires étaient incomplètes;
- d) que la bande 1 675 - 1 710 MHz est essentiellement utilisée par les services de météorologie par satellite et des auxiliaires de la météorologie et que des études montrent que certaines parties de cette bande sont utilisées par le service de météorologie par satellite d'une manière qui peut permettre son utilisation en partage avec le SMS, mais qu'il existe actuellement plus de 5 400 stations de réception de météorologie dans la bande 1 690 - 1 710 MHz enregistrées auprès de l'Organisation météorologique mondiale (OMM);
- e) qu'un petit nombre de stations terriennes principales de météorologie sont exploitées dans la bande 1 675 - 1 690 MHz mais qu'il s'agit de stations principales de commande et d'exploitation de systèmes de météorologie par satellite et que ces stations doivent donc bénéficier d'une protection adéquate;
- f) que les études réalisées à ce jour et les conclusions de la Réunion de préparation à la Conférence de 1995 montrent que l'utilisation en partage d'une partie de la bande 1 675 - 1 710 MHz entre le service de météorologie par satellite et le service mobile par satellite peut être réalisable en tenant compte de la Recommandation UIT-R SA.1158 et des résultats d'autres études sur le partage qui doivent être menées à terme;

- g) que des parties de la bande de fréquences 1675 - 1710 MHz sont aussi attribuées aux services fixe et mobile;
- h) que l'amélioration de certaines caractéristiques de radiocommunication des aides à la météorologie est techniquement possible et que cela augmenterait les possibilités de partage;
- i) que l'incidence financière de l'amélioration des caractéristiques de radiocommunication des aides à la météorologie peut se traduire par une diminution de leur utilisation dans de vastes zones du monde (voir la Recommandation UIT-R SA.1165);
- j) qu'il est nécessaire de définir les moyens opérationnels et techniques propres à empêcher que des brouillages préjudiciables soient causés aux services visés au point d) ci-dessus,

*décide d'inviter l'UIT-R*

à terminer d'urgence, et à temps pour la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97), les études opérationnelles et techniques liées à la possibilité du partage de la bande entre d'une part, les services visés aux points d) et g) ci-dessus et d'autre part le SMS ainsi que les études sur les moyens nécessaires pour éviter les brouillages préjudiciables,

*invite en outre*

1. les administrations et les parties intéressées (par exemple l'OMM) à participer activement à ces études en présentant des contributions concernant les questions étudiées;
2. l'UIT-R à rechercher une bande de fréquences qui pourrait convenir pour les liaisons descendantes et qui permettrait de satisfaire les besoins en spectre du SMS,

*charge le Secrétaire général*

de porter la présente Résolution à la connaissance de l'OMM.

## RÉSOLUTION 214 (CMR-95)

### **Etudes de partage concernant l'examen de l'attribution de bandes de fréquences au-dessous de 1 GHz au service mobile par satellite non géostationnaire**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* qu'aux termes de son ordre du jour, la présente Conférence est chargée d'examiner les besoins du service mobile par satellite (SMS) et, si nécessaire, d'adopter des attributions limitées pour ce service;
- b)* que, dans son rapport, la Réunion de préparation à la présente Conférence a indiqué que, en vue de répondre aux besoins prévus du SMS au-dessous de 1 GHz, 7 à 10 MHz supplémentaires seront nécessaires dans un proche avenir;
- c)* que plusieurs administrations ont soumis des propositions à la présente Conférence en vue d'attribuer des bandes de fréquences additionnelles à l'échelle mondiale au SMS non géostationnaire (non OSG) au-dessous de 1 GHz;
- d)* que les nouvelles technologies utilisées par certains services de radiocommunication, notamment le service mobile de Terre et le service de radiodiffusion, qui ont besoin de bandes de fréquences au-dessous de 1 GHz, auront peut-être une incidence sur les possibilités de partage;
- e)* que des systèmes du SMS/non OSG fonctionnant au-dessous de 1 GHz ont fait l'objet d'une publication anticipée par le Bureau des radiocommunications et que les administrations voudront peut-être poursuivre la mise en œuvre de ces systèmes;
- f)* qu'il faut d'urgence dégager des bandes de fréquences additionnelles à l'échelle mondiale pour les systèmes du SMS/non OSG fonctionnant au-dessous de 1 GHz;
- g)* qu'il faut tenir compte d'une façon équilibrée des impératifs liés à la mise en œuvre de ces nouvelles technologies,

*considérant en outre*

que les bandes au-dessous de 1 GHz sont très utilisées par un grand nombre de services,

*notant*

qu'à la suite d'études appropriées, il se peut que d'autres bandes au-dessous de 1 GHz se prêtent également à une attribution mondiale au SMS/non OSG,

*décide*

1. qu'il est urgent de poursuivre les études sur les moyens opérationnels et techniques propres à faciliter le partage entre le SMS/non OSG et les autres services de radiocommunication bénéficiant d'attributions et fonctionnant au-dessous de 1 GHz;
2. d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97) à envisager des attributions additionnelles à l'échelle mondiale pour le SMS/non OSG au-dessous de 1 GHz, sur la base des résultats des études mentionnées au point 1 sous *décide* ci-dessus;
3. d'inviter les organisations internationales compétentes à participer à ces études de partage,

*invite l'UIT-R*

1. à étudier et à élaborer d'urgence des Recommandations relatives aux questions techniques et opérationnelles liées au partage entre les services disposant d'attributions et le SMS/non OSG au-dessous de 1 GHz, dans les bandes proposées par plusieurs administrations à la présente Conférence et dans d'autres bandes de fréquences, le cas échéant;
2. de porter les résultats de ces études à l'attention de la CMR-97 et des réunions préparatoires compétentes,

*prie instamment les administrations*

1. de participer activement à ces études;
2. de soumettre des rapports sur l'expérience qu'elles ont acquise en matière technique, opérationnelle et de partage des fréquences concernant les systèmes du SMS/non OSG fonctionnant au-dessous de 1 GHz.

## RÉSOLUTION 215 (CMR-95)

### **Processus de coordination entre les systèmes mobiles par satellite non géostationnaire**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

#### *considérant*

- a)* que les systèmes mobiles par satellite non géostationnaire (non OSG), lorsqu'ils émettent dans le sens espace vers Terre, sont contraints de limiter leur puissance surfacique sur les zones de couverture où la bande de fréquences est partagée avec les systèmes de Terre;
- b)* qu'un certain nombre de systèmes mobiles par satellite non OSG en projet peuvent assurer un service satisfaisant aux utilisateurs tout en respectant les limites de puissance surfacique indiquées dans l'annexe 2 à la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**/l'annexe 1 de l'appendice **S5**;
- c)* que lorsque la capacité de communication maximale des systèmes non OSG du service mobile par satellite est atteinte, la majeure partie des brouillages causés à ces systèmes provient d'autres systèmes mobiles par satellite partageant la même bande de fréquences, et qu'en conséquence lorsqu'un système commence à émettre à une puissance plus élevée, tous les systèmes doivent faire de même pour surmonter les brouillages mutuels;
- d)* que l'UIT-R procède actuellement à des études sur l'utilisation efficace du spectre des fréquences radioélectriques et sur le partage des fréquences dans le service mobile par satellite, que les Recommandations UIT-R M.1186 et M.1187 constituent la base d'études complémentaires, et que des textes préliminaires additionnels relatifs à cette question sont disponibles ou peuvent être fournis par les administrations,

*reconnaissant*

que, pour faire en sorte que les bandes de fréquences attribuées au service mobile par satellite soient utilisées de façon efficace, il faut de toute urgence:

1. que l'UIT-R définisse des critères qui pourront être utilisés pour déterminer la nécessité de la coordination entre systèmes mobiles par satellite; et
2. que des méthodes détaillées de calcul des brouillages soient mises au point, à l'usage des administrations dans le processus de coordination,

*décide d'inviter l'UIT-R*

à poursuivre ses études sur la question et à définir d'urgence des critères permettant de déterminer la nécessité de la coordination et des méthodes de calcul des niveaux de brouillage, ainsi que les rapports de protection nécessaires entre réseaux du service mobile par satellite,

*invite le Conseil*

à inscrire la présente Résolution à l'ordre du jour de la CMR-97 afin que celle-ci examine les résultats de ces études et prenne les mesures appropriées en vue d'assurer l'utilisation efficace du spectre.

RÉSOLUTION 339 (CMR-95)

**Coordination des services NAVTEX**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* que de l'avis du Groupe volontaire d'experts (GVE), dans un souci de simplification, la présente Conférence décidera peut-être que l'UIT n'est plus tenue de poursuivre la coordination des fréquences des services NAVTEX, coordination qui vient s'ajouter à la coordination opérationnelle qu'assure l'Organisation maritime internationale (OMI);
- b)* que l'OMI a créé un Comité de coordination sur les services NAVTEX pour, entre autres, coordonner les aspects opérationnels des services NAVTEX pendant les étapes de planification pour les émissions sur les fréquences 490 kHz, 518 kHz ou 4 209,5 kHz;
- c)* que la coordination dans les bandes de fréquences 490 kHz, 518 kHz et 4 209,5 kHz est essentiellement opérationnelle;
- d)* qu'il conviendrait de réfléchir à un moyen efficace de publier et d'inscrire les renseignements relatifs aux assignations de fréquence des services NAVTEX si l'UIT n'assure plus la coordination des services NAVTEX,

*décide*

1. d'abroger l'article **14A** actuel du Règlement des radiocommunications avec effet immédiat et de remplacer les procédures connexes par celles figurant dans l'annexe à la présente Résolution;
2. que les procédures reproduites dans l'annexe à la présente Résolution peuvent aussi être appliquées pour la coordination de l'utilisation de la fréquence 4 209,5 kHz pour les émissions de type NAVTEX ainsi que pour l'utilisation de la fréquence 490 kHz, lorsqu'elle sera disponible pour les émissions de type NAVTEX;

*charge le Secrétaire général*

d'organiser les consultations requises avec l'OMI sur la nécessité pour l'UIT de poursuivre la coordination des fréquences des services NAVTEX et de rendre compte des résultats de ces consultations à la CMR-97 afin qu'elle puisse prendre une décision sur ce point.

## ANNEXE À LA RÉOLUTION 339 (CMR-95)

### **Procédure à appliquer par les administrations et le Bureau des radiocommunications pour la coordination de l'utilisation planifiée de la fréquence 518 kHz pour la transmission par les stations côtières, d'avertissements concernant la navigation et la météorologie et de renseignements urgents aux navires par télégraphie automatique à impression directe à bande étroite (Système NAVTEX international)**

§ 1. (1) Avant de notifier au Bureau une assignation de fréquence à une station côtière pour la transmission aux navires d'avertissements concernant la navigation et la météorologie et de renseignements urgents par télégraphie automatique à impression directe à bande étroite, une administration coordonne cette assignation avec toute autre administration dont l'assignation dans la même bande de fréquences pourrait être affectée.

(2) A cet effet, l'administration communique au Bureau, au plus tôt un an avant la date proposée pour la mise en service de l'assignation, les renseignements visés dans la section A de l'appendice 1 ou dans l'appendice S4, selon le cas, ainsi que les caractéristiques additionnelles suivantes:

- a) le caractère B1 (identificateur de la zone de couverture de l'émetteur) qui sera utilisé par la station côtière;
- b) l'horaire d'émission normal attribué à la station;
- c) la durée des émissions;
- d) la zone de couverture de l'onde de sol de l'émission.

(3) L'administration mentionnera également les résultats de toute coordination<sup>1</sup> qui aurait déjà été effectuée en rapport avec l'utilisation envisagée.

(4) Afin que la procédure puisse être accomplie en temps voulu avant la notification en vertu du numéro **1214** ou du numéro **S11.2**, selon le cas, l'administration devrait communiquer les renseignements susmentionnés au plus tard six mois avant la date proposée pour la mise en service de l'assignation.

§ 2. Lorsque le Bureau constate qu'une caractéristique fondamentale ou l'une quelconque des caractéristiques additionnelles fait défaut, il renvoie la demande par avion, accompagnée d'un exposé des motifs, à moins que l'information manquante ne soit donnée immédiatement en réponse à une demande du Bureau.

§ 3. Le Bureau examine l'utilisation proposée en tenant compte des assignations qui ont été faites à des stations d'autres services auxquels la bande 517,5 - 518,5 kHz est attribuée, et qui ont été notifiées en vertu du numéro **1214** ou du numéro **S11.2**, selon le cas, à une date antérieure, et il détermine les administrations dont les assignations risquent d'être affectées.

§ 4. Le Bureau publie l'information complète dans un délai de quarante-cinq jours après sa réception, dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire en mentionnant toute coordination qui aurait déjà été effectuée, ainsi que les noms des administrations identifiées en application du § 3 ci-dessus. Le Bureau communique un exemplaire de cette publication à l'Organisation maritime internationale (OMI), à l'Organisation hydrographique internationale (OHI) et à l'Organisation météorologique mondiale (OMM), en leur demandant de transmettre aux administrations concernées, avec copie au Bureau, tout renseignement qui pourrait aider à parvenir à un accord de coordination.

---

<sup>1</sup> Il est vivement recommandé aux administrations d'effectuer une coordination des caractéristiques susmentionnées conformément aux procédures prescrites par l'Organisation maritime internationale (OMI).

§ 5. A l'expiration d'une période de quatre mois suivant la date de publication de ces renseignements dans la section spéciale, il convient que l'administration responsable de l'assignation notifie cette assignation au Bureau, conformément au numéro **1214** ou au numéro **S11.2**, selon le cas, en indiquant le nom des administrations avec lesquelles un accord a été obtenu et de celles qui ont manifesté expressément leur désaccord.

§ 6. Après réception de la fiche de notification de l'assignation de fréquence, le Bureau demande aux administrations dont les noms figurent dans la section spéciale et qui n'ont pas manifesté leur accord ou leur désaccord vis-à-vis de l'utilisation proposée, d'indiquer dans un délai de trente jours leur décision en la matière.

§ 7. Une administration qui ne répond pas à la demande faite par le Bureau en application du § 6 ci-dessus ou qui ne communique pas sa décision en la matière est censée s'être engagée:

- a) à ne pas déposer de plainte concernant tout brouillage préjudiciable qui pourrait être causé à ses stations par l'utilisation proposée;
- b) à ce que ses stations ne causent pas de brouillage préjudiciable à l'utilisation proposée.

§ 8. Lorsqu'il examine l'utilisation proposée conformément à l'article **12** ou à l'article **S11**, selon le cas, le Bureau applique les dispositions du numéro **1245** tant qu'elles sont en vigueur, sauf pour les assignations pour lesquelles l'administration concernée a manifesté son désaccord vis-à-vis de l'utilisation proposée.

§ 9. Le Bureau examine les assignations notifiées en accord avec le numéro **1241** tant qu'il est en vigueur, sur la base de ses normes techniques et les enregistre conformément aux dispositions pertinentes de l'article **12** ou de l'article **S11**, selon le cas. Cet enregistrement doit contenir les symboles appropriés reflétant le résultat de l'application de la présente procédure.

§ 10. Le Bureau met à jour et publie à intervalles appropriés les données visées au § 5 ci-dessus, dans une liste spéciale et sous une forme appropriée.

## RÉSOLUTION 529 (CMR-95)

**Radiodiffusion à ondes décamétriques**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*notant*

- a) son point de l'ordre du jour relatif à la «disponibilité des nouvelles bandes attribuées à la radiodiffusion à ondes décamétriques»;
- b) que la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979) (CAMR-79) a attribué au service de radiodiffusion les bandes d'ondes décamétriques énumérées au numéro **531/S5.148** du Règlement des radiocommunications et a pris, dans le cadre de sa Résolution **8 (Rév.Mob-87)**, des mesures pour assurer le transfert des assignations existantes aux stations du service fixe dans d'autres bandes;
- c) que par sa Résolution **512 (HFBC-87)**, la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour la planification des bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion (Genève, 1987) (CAMR HFBC-87) a revu les dates de mise en œuvre des modifications apportées aux attributions de fréquences dans les bandes visées au numéro **531**;
- d) que la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Malaga-Torremolinos, 1992) (CAMR-92) lorsqu'elle a attribué au service de radiodiffusion des bandes d'ondes décamétriques supplémentaires qui sont énumérées au numéro **521A/S5.134** du Règlement des radiocommunications a limité leur utilisation aux émissions à bande latérale unique et qu'elle a pris dans le cadre de sa Résolution **21 (CAMR-92)** des mesures pour assurer le transfert des assignations existantes aux stations du service fixe dans d'autres bandes, transfert qui est en cours;
- e) qu'aux termes de sa Résolution **22 (CAMR-92)**, la CAMR-92 a demandé au Bureau de développement des télécommunications (BDT) d'apporter en priorité des modifications nécessaires aux réseaux de radiocommunication des pays en développement, en coordonnant avec l'IFRB et le CCIR les mesures à prendre en matière de conseils techniques;

f) que la CAMR-79 dans sa Résolution **508**, la CAMR HFBC-87 dans sa Résolution **511 (HFBC-87)** et la CAMR-92 dans sa Résolution **523 (CAMR-92)** ont recommandé de convoquer une conférence mondiale des radiocommunications chargée de planifier les bandes d'ondes décimétriques attribuées au service de radiodiffusion;

g) que la Résolution 20 de la Conférence de plénipotentiaires (Kyoto, 1994) dispose qu'aucune station de radiodiffusion ne doit être exploitée dans les bandes susmentionnées tant que la planification ne sera pas terminée et que les conditions prévues par le Règlement des radiocommunications ne seront pas remplies;

h) que la CAMR HFBC-87 a adopté un article **17** révisé ainsi que la Résolution **515 (HFBC-87)** contenant des principes de planification, un système de planification et une procédure de consultation et a chargé, aux termes de sa Résolution **511 (HFBC-87)**, l'IFRB d'apporter les améliorations nécessaires au logiciel du système de planification HFBC, de mettre à l'essai le système et de soumettre les résultats de ses travaux aux administrations et à la future conférence de planification de la HFBC qu'il est recommandé de convoquer;

i) que la CAMR-92 a examiné le rapport de l'IFRB relatif aux améliorations et aux essais susmentionnés et, dans sa Résolution **523 (CAMR-92)**, a chargé l'IFRB de proposer une méthode souple et simplifiée de planification susceptible d'être utilisée pour l'élaboration ultérieure d'un système de planification,

*considérant*

a) que les rapports de l'IFRB sur les essais et les améliorations demandés par les conférences administratives mondiales des radiocommunications successives concluent que, même avec les attributions supplémentaires, il n'est pas possible de mettre au point et de mettre en œuvre de façon économique une méthode de planification tenant compte de tous les besoins des administrations;

b) que les bandes d'ondes décimétriques que la CAMR-92 a attribuées au service de radiodiffusion sont attribuées à d'autres services à titre primaire jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2007 conformément aux dispositions des numéros **521C/S5.136**, **528A/S5.143**, **529B/S5.146** et **534A/S5.151**,

c) que le *décide* 2 de la Résolution **517 (HFBC-87)** stipule que «la date définitive de cessation des émissions en DBL spécifiée dans l'annexe à la présente Résolution sera examinée périodiquement par les futures conférences administratives mondiales des radiocommunications compétentes, compte tenu des dernières statistiques complètes disponibles sur la distribution au niveau mondial des émetteurs BLU et des récepteurs BLU équipés d'un démodulateur synchrone et qu'au moins un examen de ce type aura lieu avant l'an 2000»;

d) que la mise en œuvre du calendrier reproduit dans l'annexe à la Résolution **517 (HFBC-87)** risque d'imposer des contraintes excessives aux pays, en particulier aux pays en développement, qui cessent leurs émissions DBL;

e) que l'Assemblée des radiocommunications de 1993 a approuvé et attribué au Secteur des radiocommunications une Question intitulée «Méthodes de planification pour la radiodiffusion en ondes décamétriques» dans laquelle elle demande à ce Secteur de terminer les études pour 1997, afin que la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97) puisse adopter une procédure de planification de remplacement;

f) qu'il faut tenir compte des travaux effectués par le Groupe d'action 10/5 de l'UIT-R et par la Réunion de préparation à la conférence (RPC) afin que la CMR-97 prenne des mesures concernant «la disponibilité des nouvelles bandes attribuées à la radiodiffusion à ondes décamétriques» conformément au point de l'ordre du jour de la présente Conférence;

g) que le Secteur des radiocommunications élabore actuellement une procédure de planification simple et souple reposant sur le concept de coordination,

*notant également*

a) que la Conférence de plénipotentiaires additionnelle (Genève, 1992) a adopté une nouvelle structure pour l'Union internationale des télécommunications, selon laquelle les conférences s'occupant des services, par exemple les conférences HFBC, sont remplacées par une conférence mondiale des radiocommunications périodique convoquée tous les deux ans;

b) qu'à l'ordre du jour préliminaire de la prochaine CMR-97, faisant l'objet de la Résolution 2 (CMR-93), figure un ensemble de points, comprenant l'examen de «la question des bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion, à la lumière des derniers développements et des résultats des études menées par le Secteur des radiocommunications»,

*décide*

1. que les bandes d'ondes décamétriques que la CAMR-79 a attribuées au service de radiodiffusion peuvent être utilisées à titre provisoire par ce service à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1996 sur la base de la procédure de consultation prévue à l'article 17, jusqu'à l'adoption par la CMR-97 de nouvelles procédures et compte tenu des dispositions du numéro **531/S5.148** du Règlement des radiocommunications;
2. d'inviter la CMR-97 à examiner la nouvelle procédure de planification HFBC actuellement élaborée par le Secteur des radiocommunications en vue de son adoption et, si elle l'adopte, à choisir une date appropriée pour la mise en œuvre de la procédure, date qui doit être la plus proche possible de celle de la conclusion de cette Conférence;
3. de demander à l'UIT-R de procéder aux études suivantes et de rédiger un rapport dont sera saisie la CMR-97 pour examen:
  - 3.1 revoir les principes de planification énoncés dans l'article 17 et de continuer à élaborer cette nouvelle procédure qui sera appliquée aux bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion (sauf dans les bandes qui seront utilisées dans la Zone tropicale), en tenant compte des dispositions des numéros **1737**, **1738** et **1739** du Règlement des radiocommunications;
  - 3.2 définir des moyens permettant de continuer à assurer la protection des autres services primaires dans les bandes supplémentaires que la CAMR-92 a attribuées au service de radiodiffusion, en tenant compte des dispositions des numéros **521C/S5.136**, **528A/S5.143**, **529B/S5.146** et **534A/S5.151** du Règlement des radiocommunications;
  - 3.3 recommander une ou des dates à partir desquelles les autres services primaires dans les attributions supplémentaires susmentionnées ne seront plus protégés;

- 3.4 recommander les critères que pourrait utiliser le Bureau des radiocommunications pour mettre à l'essai la procédure recommandée;
- 3.5 envisager, pour la mise en œuvre des émissions BLU, un calendrier souple prévoyant un élargissement progressif des parties des bandes d'ondes décimétriques attribuées au service de radiodiffusion que pourront utiliser les émissions BLU, afin que les pays connaissant une situation économique difficile puissent continuer d'utiliser leurs émetteurs DBL;
4. que, compte tenu des besoins des autres services primaires dans les bandes considérées, la CMR-97 envisage d'avancer la date de disponibilité des bandes d'ondes décimétriques que la CAMR-92 a attribuées au service de radiodiffusion,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

1. d'effectuer des essais sur la base des critères recommandés visés au *décide* 3.4 ci-dessus et, si nécessaire, de consulter les administrations quant à leurs besoins, puis de faire rapport à la CMR-97;
2. de prendre, avec le Directeur du BDT, des dispositions pour organiser une réunion d'information qui se tiendra en application des numéros 166 et 224 de la Convention (Genève, 1992), avant la dernière réunion de la RPC-97, pour informer les pays en développement des résultats des études de l'UIT-R;
3. d'apporter au Groupe d'action 10/5 toute l'assistance dont il aura besoin pour s'acquitter de sa tâche.

RÉSOLUTION 530 (CMR-95)

**Simplification de l'article 17 du Règlement  
des radiocommunications**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* que la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979) (CAMR-79) a fait de nouvelles attributions au service de radiodiffusion en ondes décamétriques et que l'utilisation de ces nouvelles bandes était subordonnée aux dispositions à fixer par une future conférence administrative mondiale des radiocommunications concernant la planification des bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion;
- b)* que la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Malaga-Torremolinos, 1992) (CAMR-92) a fait de nouvelles attributions au service de radiodiffusion en ondes décamétriques et que l'utilisation de ces nouvelles bandes était subordonnée aux dispositions à élaborer par une CAMR compétente concernant la planification;
- c)* que les efforts déployés pour élaborer un système de planification HFBC n'ont pas été couronnés de succès;
- d)* que le Groupe volontaire d'experts (GVE) a fait des propositions à la présente Conférence visant à simplifier les procédures de l'actuel article 17;
- e)* que l'ordre du jour de la présente Conférence invite les administrations à fonder, dans la mesure du possible, les propositions qu'elles élaborent et lui présentent, sur les textes recommandés du Rapport final du GVE,

*reconnaissant*

a) que l'ordre du jour préliminaire de la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97) comprend l'examen de la question des bandes d'ondes décimétriques attribuées au service de radiodiffusion, à la lumière des derniers développements et des résultats des études menées par le Secteur des radiocommunications, et la prise des décisions pertinentes nécessaires;

b) qu'en application de la Résolution **523 (CAMR-92)** et dans le cadre de la Question 212/10 de l'UIT-R, l'UIT-R étudie actuellement d'autres procédures de planification pour la radiodiffusion en ondes décimétriques ainsi que les paramètres techniques qui leur sont associés,

*décide*

de différer jusqu'à la CMR-97 l'examen de la simplification de l'article 17 telle que proposée dans l'article **S12** du Rapport du GVE joint en annexe à la présente Résolution et donc que les dispositions de l'article 17 continueront à être appliquées comme à l'heure actuelle.

## ANNEXE À LA RÉSOLUTION 530 (CMR-95)

ARTICLE S12 PROPOSÉ PAR LE GVE<sup>1</sup>

**Planification et procédures relatives aux bandes  
attribuées en exclusivité au service de radiodiffusion  
entre 5 950 kHz et 26 100 kHz**

## Section I. Introduction

**S12.1** Lorsqu'elles appliquent la procédure décrite dans le présent article, les administrations sont instamment priées de respecter le plus possible les principes énoncés dans la Section II du présent article<sup>Note GVE 12</sup>.

---

<sup>1</sup> Ce texte, y compris la Note GVE 12, est extrait du Rapport du GVE.

**Note GVE 12** Le GVE a pris note de la Résolution 9 de l'APP-92 qui demande notamment à l'Assemblée des radiocommunications (AR-93) «d'établir le programme de travail et les Commissions d'études du Secteur des radiocommunications, y compris le programme des travaux futurs relatifs à la radiodiffusion à ondes décimétriques en tenant compte de tout rapport par l'IFRB sur l'application de la Résolution 523 de la CAMR-92». En supposant que cela amène l'Union à prendre des mesures à plus long terme, la marge d'action dont dispose le GVE pour simplifier l'actuel article 17 du Règlement des radiocommunications concernant la radiodiffusion à ondes décimétriques est nécessairement limitée.

Le GVE a donc limité son action à la «procédure de consultation» des Sections IV à VIII de l'article 17 et a laissé le soin à la CMR-95 de prendre une décision concernant les Sections I à III, qui contiennent les principes et autres données relatives à la planification de la radiodiffusion à ondes décimétriques. Compte tenu de sa marge de manœuvre, le GVE propose seulement de ramener de quatre à deux le nombre des saisons de l'année, d'encourager la coordination préalable des horaires sans désavantager les horaires qui ne sont pas coordonnés, de réduire les travaux techniques du Bureau compte tenu de la diminution du nombre d'incompatibilités, d'abandonner à titre d'économie, la publication de l'horaire définitif et d'utiliser la circulaire hebdomadaire pour mettre à jour «l'horaire provisoire». Les résultats de ces travaux sont résumés dans le projet d'article S12.

## Section II. Principes de planification

- S12.2** (1) La planification des bandes d'ondes décamétriques attribuées à la radiodiffusion, doit être fondée sur le principe de l'égalité des droits de tous les pays, grands et petits, à accéder de façon équitable à ces bandes. Durant la planification, on s'efforcera également d'obtenir une utilisation efficace de ces bandes de fréquences tout en tenant compte des contraintes techniques et économiques qui pourraient exister dans certains cas. Compte tenu de ce qui précède, les principes de planification suivants doivent être appliqués.
- S12.3** (2) Tous les besoins de radiodiffusion présents et futurs formulés par les administrations doivent être pris en considération et traités sur une base équitable de façon à garantir l'égalité des droits visée au numéro **S12.2** et à permettre à chaque administration d'assurer un service satisfaisant.
- S12.4** (3) Tous les besoins de radiodiffusion, nationaux<sup>1</sup> et internationaux, doivent être traités sur un pied d'égalité, en tenant dûment compte des différences qui existent entre ces deux types de besoins de radiodiffusion.
- S12.5** (4) Au cours de l'application de la procédure de planification, on s'efforcera d'assurer, dans la mesure du possible, la continuité de l'utilisation d'une fréquence ou d'une bande de fréquences. Néanmoins, cette continuité ne doit pas faire obstacle à l'égalité de traitement et à un traitement optimal, du point de vue technique, de tous les besoins de radiodiffusion.

---

<sup>1</sup> On considère que la radiodiffusion à ondes décamétriques assure une couverture nationale quand la station d'émission et la zone de service requise qui lui est associée sont toutes deux situées dans le territoire du même pays.

- S12.6** (5) La procédure de planification périodique doit être uniquement fondée sur les besoins de radiodiffusion exprimés pour une mise en service pendant la période considérée. Elle doit, de plus, être souple de manière à prendre en considération les besoins de radiodiffusion nouveaux et les modifications des besoins de radiodiffusion existants.
- S12.7** (6) La procédure de planification doit être fondée sur des émissions à double bande latérale. Les émissions à bande latérale unique que souhaiteraient effectuer les administrations peuvent toutefois être autorisées à la place des émissions à double bande latérale prévues, à condition qu'elles n'accroissent pas le niveau de brouillage causé aux émissions à double bande latérale.
- S12.8** (7) Afin d'obtenir une utilisation efficace du spectre, il convient d'employer si possible une seule fréquence pour répondre à un besoin de radiodiffusion donné dans une zone de service requise donnée; dans tous les cas, le nombre des fréquences utilisées sera le nombre minimal nécessaire pour assurer une qualité de réception spécifiée.
- S12.9** (8) Les besoins de radiodiffusion pour lesquels le champ minimal utilisable convenu n'est pas garanti en un point quelconque de la zone de service requise, faute d'installations techniques nécessaires, peuvent bénéficier d'une protection proportionnellement réduite contre les brouillages.
- S12.10** (9) Dans la première étape de l'application équitable d'une nouvelle procédure de planification, on s'efforcera d'inclure le maximum de besoins présentés, tout en assurant le niveau de qualité désiré. Les besoins restants seront traités, étant entendu que des niveaux de qualité plus faibles seraient acceptables.
- S12.11** (10) La méthode de planification devra satisfaire, sur un pied d'égalité, un minimum des besoins de radiodiffusion présentés par les administrations avec le niveau de qualité désiré. On accordera une attention particulière aux besoins des administrations qui, dans un premier temps, ne peuvent atteindre ce niveau de qualité.

### Section III. Système de planification

- S12.12** Le système de planification mis au point en application des principes visés à la section II du présent article et des décisions de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour la planification des bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion (Genève, 1987), sera amélioré et mis à l'essai conformément aux instructions données dans la Résolution **511 (HFBC-87)** pour adoption, si une Conférence mondiale des radio-communications compétente le juge acceptable.

### Section IV. Procédure de consultation

- S12.13** Deux fois par an, les administrations présentent au Bureau les projets d'horaires saisonniers de leurs stations de radiodiffusion dans les bandes de fréquences pertinentes. Ces horaires sont relatifs à chacune des saisons suivantes et sont mis en application le premier dimanche de chacune des saisons considérées à 0001 UTC:
- S12.14** a) Horaire de mars – mars à août inclus;
- S12.15** b) Horaire de septembre – septembre à février inclus.
- S12.16** Les administrations peuvent, si elles le désirent, découper leurs horaires de radiodiffusion annuels en quatre périodes à condition de respecter les périodes indiquées ci-dessous et de le préciser dans leurs projets d'horaires lorsqu'elles les présentent au Bureau. Ces horaires sont mis en application le premier dimanche de chacune des saisons considérées à 0001 UTC:
- S12.17** a) Horaire de mars – mars et avril
- S12.18** b) Horaire de mai – mai, juin, juillet et août
- S12.19** c) Horaire de septembre – septembre et octobre
- S12.20** d) Horaire de novembre – novembre, décembre, janvier et février

- S12.21** Les administrations peuvent inclure dans leurs horaires des assignations qu'elles ne comptent pas utiliser avant un an à condition que les caractéristiques de ces assignations ne soient pas modifiées pendant cette période.
- S12.22** Les fréquences indiquées dans les horaires devront être les fréquences qui seront utilisées pendant la saison considérée et leur nombre devra être le nombre minimum requis pour assurer une réception satisfaisante des programmes dans chacune des zones, pendant les saisons considérées. Pour chaque horaire, les fréquences qui seront utilisées dans chaque zone de réception seront dans la mesure du possible les mêmes saison après saison.
- S12.23** Les administrations sont encouragées à coordonner leurs horaires avec d'autres administrations dans la mesure du possible avant de les présenter. Une administration peut présenter, au nom d'un groupe d'administrations, leurs horaires coordonnés; toutefois, les fréquences de cette administration n'ont aucune priorité par rapport à celles présentées par d'autres administrations.
- S12.24** Les dates limites de réception par le Bureau des horaires relatifs aux deux saisons mentionnées au numéro **S12.13** et aux quatre saisons mentionnées au numéro **S12.16** sont fixées et publiées par le Bureau.
- S12.25** Les horaires sont présentés avec les données pertinentes contenues dans l'appendice **S4** conformément aux pratiques recommandées dans les Règles de procédure.
- S12.26** Lorsqu'il reçoit les horaires, le Bureau les regroupe, conformément aux Règles de procédure, valide les données si nécessaire, identifie les incompatibilités qu'il peut être en mesure de déceler et établit l'horaire de radiodiffusion en ondes décimétriques (l'Horaire). Cet Horaire comprend toutes les assignations de fréquence dans le cas où les administrations ne proposent aucune variante, le choix des fréquences fait par le Bureau à partir de variantes proposées et les fréquences retenues par le Bureau lorsque leur omission intentionnelle des différents horaires indique que son assistance est requise.

**S12.27** L'Horaire est publié au moins deux mois avant le début de chacune des deux saisons visées au numéro **S12.13**.

**S12.28** Les administrations examinent l'Horaire et, avant ou pendant la saison, elles informent le plus rapidement possible le Bureau des modifications qu'elles ont l'intention d'apporter à leurs assignations initiales, en expliquant leurs raisons. Le Bureau publie cette information régulièrement et met à jour l'Horaire selon qu'il conviendra.

**S12.29** Après chaque saison, le Bureau consulte les administrations concernées sur les assignations de fréquence effectivement utilisées et publie périodiquement ses résultats aux administrations.

**S12.30** En appliquant les dispositions de l'article **S15**, les administrations doivent faire preuve du maximum de bonne volonté et d'entraide pour résoudre les problèmes de brouillage préjudiciable; elles doivent prendre dûment en considération tous les facteurs pertinents, tant techniques que d'exploitation.

RÉSOLUTION 531 (CMR-95)

**Examen des appendices 30 (S30) et 30A (S30A) du Règlement  
des radiocommunications**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* les objectifs énoncés dans la Résolution 524;
- b)* le caractère institutionnel de l'UIT, qui repose sur un accord entre les Administrations Membres;
- c)* la valeur de traité des Plans des appendices 30 (S30) et 30A (S30A);
- d)* le nombre croissant de demandes de modification des Plans présentées au titre de l'article 4;
- e)* la nécessité de donner au Bureau des radiocommunications des indications en vue de préserver l'intégrité des Plans jusqu'à la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97),

*décide*

que la CMR-97, lors de la révision des appendices 30 (S30) et 30A (S30A), pourra tenir compte des résultats des études examinés par la présente Conférence et présentés dans le Rapport à la CMR-97 (ci-annexé) sur l'examen et la révision des appendices 30 (S30) et 30A (S30A) du Règlement des radiocommunications,

*invite instamment les Membres de l'UIT*

à examiner le présent Rapport et à participer activement aux exercices de planification visés au paragraphe 5.4,

*charge l'UIT-R*

de prendre les mesures appropriées sur la base des questions examinées dans le Rapport, en particulier en ce qui concerne la section 5.

## ANNEXE 1 À LA RÉOLUTION 531 (CMR-95)

### **Rapport de la Conférence mondiale des radiocommunications de 1995 à la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 sur l'examen et la révision des appendices 30 (S30) et 30A (S30A) du Règlement des radiocommunications**

(RÉSOLUTION 524 (CMR-92))

#### 1. *Introduction*

En 1977, l'UIT a établi un Plan de fréquences qui régleme l'utilisation du SRS dans les bandes 11,7 - 12,5 GHz (Région 1) et 11,7 - 12,2 GHz (Région 3). Le Plan assignait, à quelques exceptions près, cinq canaux à chaque pays. Il était fondé sur l'utilisation de la modulation de fréquence des systèmes de télévision analogique PAL, SECAM et NTSC avec une seule sous-porteuse son en modulation de fréquence. Conformément au Règlement des radiocommunications (appendice **30 (S30)**), les autres systèmes de modulation ne sont cependant pas exclus «à condition que l'utilisation de ces autres caractéristiques ne cause pas un brouillage plus important que celui qu'occasionne le système considéré dans le Plan régional approprié».

L'appendice **30 (S30)** du Règlement des radiocommunications contient les dispositions réglementaires relatives à l'utilisation de la bande de fréquences 11,7 - 12,5 GHz par le service de radiodiffusion par satellite dans les Régions 1 et 3, appelé Plan de la CAMR-77 et par d'autres services occupant les bandes planifiées dans les trois Régions. Les principales dispositions de cet appendice sont les suivantes:

- la liste des assignations, telles qu'elles figurent dans les colonnes du Plan, avec leurs caractéristiques détaillées pour chaque pays (numéro du canal, polarisation, position orbitale, axe de pointage du faisceau, taille et orientation, p.i.r.e. de satellite, point de mesure de station terrienne, situation de référence du brouillage). Le Plan est mis à jour régulièrement par le BR. Sa version initiale (1977) figure dans l'article 11 de l'appendice **30 (S30)**;
- les critères techniques sur lesquels le Plan a été établi (c'est-à-dire: objectifs porteuse/bruit, diagrammes de rayonnement d'antenne de station terrienne et de satellite, rapports de protection, etc.). Ces **critères techniques** figurent dans l'annexe 5 à l'appendice **30 (S30)**;
- la procédure de modification du Plan. Cette **procédure** est décrite dans l'article 4 de l'appendice **30 (S30)** et comprend aussi des dispositions techniques, dont les plus importantes sont indiquées dans les annexes 1 et 7 de l'appendice **30 (S30)**.

En 1988, les Plans ont été complétés par l'adjonction de l'appendice **30A (S30A)** qui définit les assignations des liaisons de connexion associées aux liaisons descendantes de l'appendice **30 (S30)**. De nouvelles procédures visant à régir l'utilisation de ces liaisons de connexion ont été élaborées, dont certaines variantes par rapport aux concepts exposés dans l'appendice **30 (S30)**.

Les décisions visant à réviser les Plans peuvent aboutir à la modification de ces plans, des critères techniques et des procédures.

L'ordre du jour de la CMR-95 comprenait notamment le point suivant:

«3. examiner les points ci-dessous, en tenant compte du travail accompli par les commissions d'études et par la Réunion de préparation à la Conférence du Secteur des radiocommunications, pour que la CMR-97 prenne des mesures appropriées:

- a) Appendices **30** et **30A** pour les Régions 1 et 3 en réponse à la Résolution **524 (CAMR-92)**, en prenant particulièrement en considération le *décide* 2 de ladite Résolution et compte tenu de l'avantage qu'il y a à tenir compte, lorsque cela est pratiquement possible, des arcs d'orbite de l'appendice **30B**;»

Dans l'examen de ce point de l'ordre du jour, la CMR-95 a considéré plusieurs aspects d'une éventuelle révision du Plan, en s'appuyant sur les contributions communiquées par les Membres. Conformément à son ordre du jour, la CMR-95 a également pris en compte les travaux de l'UIT-R, exposés dans le Rapport de la Réunion de préparation à la conférence. Le Bureau des radiocommunications a également établi un rapport sur sa propre expérience de l'administration du Plan.

Il est par ailleurs apparu souhaitable de consacrer un débat approfondi à certains des points qu'il faudra résoudre pendant la CMR-97 et d'en exposer les conclusions dans le présent rapport, afin que les éléments ayant fait l'objet d'un consensus ou d'un accord servent de directives pour les travaux préparatoires de la CMR-97 par le Secteur des radiocommunications et les administrations.

Afin que la CMR-97 puisse réviser les appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)**, la CMR-95 a adopté et inclus dans le présent rapport un ensemble de données nécessaires pour l'UIT-R et en particulier pour le Bureau, concernant les travaux à accomplir. Ces données pourront aussi aider les administrations lorsqu'elles élaboreront leurs propositions pour la CMR-97. Il s'agit de principes de planification, de paramètres de planification, de considérations sur les procédures actuelles et d'instructions à l'UIT-R. Pour l'élaboration de ces données, il a été tenu dûment compte de la Résolution **524**.

Comme indiqué dans la Résolution **524**, pour réviser les appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)**, il faut tenir compte des besoins des nouveaux pays. Le Bureau a exposé dans son rapport à la CMR-95 (Annexe 2) les

difficultés qu'il avait eues à traiter les besoins des nouveaux pays. Compte tenu des ressources limitées dont il dispose, les besoins des nouveaux pays seront examinés dans le cadre de la révision des appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)**.

## 2. *Principes de planification*

Plusieurs administrations ont présenté des propositions relatives aux principes à adopter pour l'examen des Plans par la CMR-97. Ces principes ont été examinés par la CMR-95 et adoptés comme base pour les travaux préparatoires du Secteur des radiocommunications et comme directives à suivre pour la préparation de la CMR-97 par les administrations.

Il convient d'effectuer la révision des appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)** sur la base des principes énumérés ci-après.

2.1 Pour la révision des Plans, il est convenu d'appliquer au moins les principes suivants:

- 2.1.1 utilisation des paramètres de planification révisés adoptés dans la Recommandation **521 (CMR-95)**;
- 2.1.2 fourniture aux nouveaux pays et aux pays ayant moins de canaux que le nombre minimum assigné par la Conférence SRS de 1977 (par exemple, dans la Région 1, ce nombre était de 5 canaux, s'ils étaient disponibles, à l'emplacement considéré sur l'orbite), d'une capacité équivalente à celle qu'ils auraient obtenue en vertu des principes adoptés par la Conférence SRS de 1977;
- 2.1.3 planification fondée sur une couverture nationale;
- 2.1.4 protéger, compte tenu des critères spécifiés dans l'appendice **30 (S30)** (respectivement **30A (S30A)**), les assignations qui sont conformes à l'appendice **30 (S30)** (respectivement **30A (S30A)**), qui ont été notifiées au titre du paragraphe 5.1 de l'article 5 de l'appendice **30 (S30)** (respectivement **30A (S30A)**) et dont la mise en service a été confirmée au Bureau au titre du paragraphe 5.2.8 de l'appendice **30 (S30)** (respectivement **30A (S30A)**); et protéger, compte tenu

des paramètres de planification spécifiés dans la Recommandation **521 (CMR-95)** et, dans la mesure du possible, des critères spécifiés dans l'appendice **30 (S30)** (respectivement **30A (S30A)**), les assignations qui sont conformes à l'appendice **30 (S30)** (respectivement **30A (S30A)**) et qui ont été notifiées au titre du paragraphe 5.1 de l'article 5 de l'appendice **30 (S30)** (respectivement **30A (S30A)**);

- 2.1.5 établissement d'un Plan offrant une certaine souplesse à long terme afin d'éviter qu'il ne devienne obsolète du fait de l'évolution des techniques;
- 2.1.6 compte tenu de l'augmentation des besoins des systèmes sous-régionaux, il conviendra d'éviter, au cours de la planification, une occupation trop importante de la bande afin de faciliter l'établissement (de manière équilibrée entre les Régions) de systèmes multi-administrations et de systèmes sous-régionaux grâce à l'application des procédures associées au Plan;
- 2.1.7 tenir compte, dans la mesure du possible, des systèmes qui ont été communiqués au Bureau au titre de l'article 4 des appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)**.
- 2.2 Dans la mesure du possible, la révision des Plans et des procédures associées devrait permettre de faciliter:
  - 2.2.1 une capacité en canaux suffisante pour permettre l'établissement, dans de bonnes conditions économiques, d'un système de radiodiffusion par satellite;
  - 2.2.2 l'utilisation des positions orbitales existantes, sauf pour les administrations qui en désirent d'autres. Si nécessaire au cours de la révision, dans certains segments de l'arc orbital, il peut être souhaitable d'utiliser un espacement orbital différent du nominal, sans accroître le nombre d'emplacements orbitaux assignés et sans affecter d'autres assignations dans les Plans;
  - 2.2.3 l'établissement de procédures associées au Plan, qui devraient permettre aux administrations, sous réserve de certaines conditions à préciser, d'utiliser leur(s) inscription(s) dans le Plan pour le service fixe par satellite;

2.2.4 l'examen, au cours de la planification, de la question de savoir s'il convient d'adopter à l'avenir une méthode distincte pour les systèmes numériques, auquel cas on prévoira l'exploitation simultanée de systèmes analogiques et numériques, si nécessaire pendant une période déterminée.

2.3 La planification doit préserver l'intégrité du Plan pour la Région 2 conformément aux dispositions du «*décide 2*» de la Résolution **524**.

2.4 Il faut assurer la compatibilité entre le service de radiodiffusion par satellite dans les Régions 1 et 3 et les services ayant des attributions dans les bandes planifiées des trois Régions.

### 3. *Paramètres de planification*

La CMR-95 a décidé d'adopter les paramètres de planification techniques révisés recommandés par la RPC et appuyés dans les propositions des administrations, dans la Recommandation **521 (CMR-95)** par laquelle elle recommande:

- 1) d'utiliser les paramètres techniques suivants pour permettre à la CMR-97 de prendre des mesures concernant la révision des appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)**:
  - 1.1) valeurs de p.i.r.e. aux fins de la planification: réduction générale de 5 dB par rapport aux niveaux indiqués dans l'appendice **30 (S30)**;
  - 1.2) utilisation d'un diagramme de référence amélioré pour l'antenne de station terrienne de réception basé sur la Recommandation UIT-R BO.1213;
  - 1.3) planification simultanée des liaisons de connexion et des liaisons descendantes, avec calcul des marges de protection globales équivalentes;
  - 1.4) valeurs du rapport porteuse/brouillage (C/I) global:
    - 23 dB dans le même canal, aucune valeur du rapport C/I pour un brouillage dû à une source unique n'étant inférieure à 28 dB;
    - 15 dB dans le canal adjacent;

- 2) d'appliquer ces paramètres actualisés aux éventuelles révisions des assignations qui ne sont pas en service et qui n'ont pas été notifiées; les systèmes en exploitation ou notifiés, dans la mesure où ils sont conformes aux dispositions des appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)** ne seront ajustés qu'avec l'accord des administrations concernées;
  - 3) d'appliquer la réduction générale de p.i.r.e. indiquée au *recommande* 1.1 ci-dessus, mais de maintenir des niveaux de p.i.r.e. appropriés pour les pays situés dans des zones climatiques à fortes précipitations.
4. *Questions de procédure devant faire l'objet de travaux préparatoires et d'un examen par la CMR-97*

#### 4.1 *Procédures de modification*

Dans un certain nombre de contributions, il a été jugé souhaitable d'améliorer les procédures de modification des plans. On estime qu'il est nécessaire que le Secteur des radiocommunications entreprenne un complément d'étude compte tenu des études du GVE et des commissions d'études. De plus, dans son rapport à la Conférence, le Bureau a recensé un certain nombre de cas dans lesquels les procédures pourraient être améliorées en vue d'assurer un traitement plus efficace des applications. Certains points précis ont été examinés.

4.1.1 Il serait peut-être nécessaire de déconseiller les modifications du Plan qu'il n'est pas prévu de mettre en service.

Il faut procéder à des études complémentaires pour revoir comme il se doit les procédures de modification exposées dans l'article 4 des appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)** (voir la Recommandation **35 (CMR-95)**).

#### 4.2 *Relation avec l'appendice 30B (S30B)*

On a étudié la possibilité d'aligner les assignations du SRS avec les positions orbitales et les arcs prédéterminés de l'appendice **30B (S30B)**. Il est apparu qu'une application systématique de cette procédure rendrait toute

planification plus complexe. Toutefois, dans certains cas, on pourra envisager une utilisation commune des arcs orbitaux dans les Plans révisés, compte tenu du paragraphe 2.2.2 ci-dessus.

#### 4.3 *Questions relatives à l'application du numéro 2674*

4.3.1 D'après le numéro **2674**, «lorsqu'on définit les caractéristiques d'une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite, tous les moyens techniques disponibles sont utilisés pour réduire au maximum le rayonnement sur le territoire d'autres pays, sauf accord préalable de ces derniers».

Il s'agit d'une disposition générale applicable à toutes les bandes du SRS, planifiées et non planifiées, dans les trois Régions. L'interprétation et l'application du numéro **2674** par le Bureau sont expliquées dans les Règles de procédure relatives à l'article **30** du Règlement des radiocommunications qui ont été adoptées en décembre 1994 sans que les administrations soulèvent d'objections.

4.3.2 Dans son Document 21, le Bureau fait état de la nécessité d'aligner les versions anglaise et française du numéro **2674**. Cette question pourrait être soumise à la CMR-97 et une version révisée devrait être élaborée dans le cadre de la préparation de ladite Conférence.

4.3.3 L'accord dont il est fait mention au numéro **2674** n'est pas visé par l'article 4 des appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)**. Aucune procédure existante n'est prescrite pour l'application de ce numéro. Si une telle procédure était élaborée, elle devrait permettre en premier lieu d'identifier les administrations avec lesquelles un accord doit être obtenu et indiquer les mesures éventuelles à appliquer en l'espèce.

4.3.4 Le Comité aura peut-être du mal à adopter des critères permettant au Bureau d'évaluer dans quelle mesure les moyens techniques disponibles ont été utilisés pour réduire le rayonnement sur le territoire d'une autre administration. Aux fins de l'application du numéro **2674**, l'administration qui communique un réseau à satellite devrait indiquer la zone de service du point de vue du territoire d'une autre administration (ou des points de mesure), comme il est indiqué au point 6 de l'annexe 2 de l'appendice **30 (S30)**.

4.3.5 Etant donné que l'accord requis au titre du numéro **2674** et l'accord requis au titre de l'article 4 des appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)** constituent des accords distincts, l'accord au titre du numéro **2674** devrait être recherché directement auprès de l'administration concernée ou par l'intermédiaire du Bureau, c'est-à-dire dans ce dernier cas par l'intermédiaire de la publication requise au titre de l'article 4 des appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)**. Dans le cas où aucune observation n'est communiquée au Bureau dans un délai déterminé, l'administration qui n'a pas formulé d'observations est réputée n'avoir aucune objection majeure. En cas de désaccord, et si les administrations concernées ne peuvent parvenir à un accord, le Bureau modifie la zone de service pour exclure le territoire de l'administration ayant formulé une objection. Dans les deux cas, l'administration à l'origine du projet est autorisée à mettre en service la modification proposée après avoir mené à bonne fin les procédures de l'article 4 des appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)**.

4.3.6 Lorsqu'une organisation intergouvernementale visée au numéro 261 de la Convention de l'UIT (Genève, 1992) notifie un système sous-régional au Bureau, conformément à ses règles internes, les membres de cette organisation sont réputés avoir donné leur accord conformément au numéro **2674**.

#### 4.4 *Systèmes sous-régionaux*

La CMR-95 a examiné l'opportunité de faciliter la mise en œuvre des systèmes sous-régionaux et multinationaux dans les procédures des appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)**.

Elle a constaté que les procédures existantes risquent de ne pas convenir pour plusieurs de ces systèmes qui sont actuellement proposés au Bureau.

La Résolution **42** et l'appendice **30B (S30B)** (voir le paragraphe 5.1.8) donnent des indications concernant l'élaboration de procédures appropriées. Il est souhaitable d'entreprendre des études en vue de fournir des avis à la CMR-97.

#### 4.5 *Alignement des appendices 30 (S30) et 30A (S30A)*

Certaines adjonctions aux articles de l'appendice **30A (S30A)** adoptées à la CAMR Orb-88 diffèrent de celles de l'appendice **30 (S30)**. Il serait bon, dans la mesure du possible, d'aligner les passages en question. Le Secteur des radiocommunications est prié d'étudier les dispositions des deux séries de procédures et de proposer les remaniements voulus.

### 5. *Conseils et instructions à l'UIT-R*

#### 5.1 *Questions dont la CMR-95 prend note*

La CMR-95 prend note des points suivants mentionnés au paragraphe 2.6 du rapport du Bureau à la CMR-95 (ci-joint):

- 5.1.1 Introduction, réseaux notifiés au Bureau, publications et marges de protection (paragraphe 2.6.1 et 2.6.2.1).
  - 5.1.2 Applicabilité de la notion de groupe (paragraphe 2.6.3.1).
  - 5.1.3 Résolution **42 (Rév.Orb-88)** (paragraphe 2.6.3.3).
  - 5.1.4 Marge de protection de référence pour le Plan du SRS dans les Régions 1 et 3 (paragraphe 2.6.3.5).
  - 5.1.5 Maintien en position des stations (paragraphe 2.6.4.2).
  - 5.1.6 Prorogation de la date de la mise en service (paragraphe 2.6.3.7).
  - 5.1.7 Faisceaux modelés (paragraphe 2.6.6.3).
  - 5.1.8 Expérience acquise par le Bureau dans l'application des dispositions de l'appendice **30B (S30B)** (paragraphe 2.6.7).
- #### 5.2 *Questions au sujet desquelles la CMR-95 estime que de nouvelles études doivent être effectuées par l'UIT-R et dont les résultats doivent être communiqués à la RPC-97 au plus tard*
- 5.2.1 Assignations de fréquence dans les bandes de garde des Plans (paragraphe 2.6.3.4 du rapport du Bureau à la CMR-95).
  - 5.2.2 Régulation de puissance (paragraphe 2.6.3.8).

- 5.2.3 Marges de protection équivalentes très faibles (paragraphe 2.6.6.1).
- 5.2.4 Zone de coordination autour d'une station terrienne de liaison de connexion d'émission (paragraphe 2.6.6.4).
- 5.2.5 Zones hydrométéorologiques des appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)** (paragraphe 2.6.6.5).
- 5.2.6 Polarisation rectiligne et transmission numérique (paragraphe 2.6.4.1).
- 5.2.7 Décalage dans le temps pour la conclusion de la procédure prévue à l'article 4 engagée pour différents réseaux (paragraphe 2.6.6.2).
- 5.2.8 Coexistence des systèmes analogiques et numériques.
- 5.2.9 Espacement non uniforme.
- 5.2.10 Membres aux territoires unifiés/divisés.
- 5.2.11 Antenne de station terrienne d'émission.
- 5.2.12 Dispersion de l'énergie.
- 5.2.13 Système sous-régionaux (voir le paragraphe 4.4 ci-dessus).
- 5.2.14 Compatibilité entre le service de radiodiffusion par satellite et le service fixe par satellite dans les bandes planifiées du service de radiodiffusion par satellite (voir le paragraphe 2.2.3 ci-dessus).
- 5.2.15 Emissions recouvrant des bandes de garde (voir le paragraphe 2.6.4.3).
- 5.2.16 Contours des zones de service et faisceaux orientables (paragraphe 2.6.6.6).
- 5.3 *Règles de procédure*
  - 5.3.1 *Accords au titre du numéro 2674 (paragraphe 2.6.3.6 du rapport du Bureau à la CMR-95)*

La CMR-95 donne au RRB pour instruction de modifier les Règles de procédure applicables au numéro **2674** pour les Régions 1 et 3, comme cela est décrit au paragraphe 4.3 ci-dessus.

**5.3.2 Application des dispositions des appendices 30 (S30) et 30A (S30A) aux nouveaux Membres de l'UIT (paragraphe 2.6.5 du rapport du Bureau à la CMR-95)**

La présente Conférence confirme la décision du Bureau de traiter comme indiqué ci-après les assignations de fréquence soumises par de nouveaux Membres de l'UIT au titre de l'article 4 des appendices 30 (S30) et 30A (S30A):

que, lorsqu'ils deviennent Membres de l'UIT, les pays peuvent appliquer les procédures de modification des appendices 30 (S30) et 30A (S30A), pour modifier les Plans afin que ceux-ci tiennent compte de leurs besoins.

**5.3.3 Anciennes assignations ne reflétant pas la situation administrative et géographique actuelle**

Dans les cas où le Bureau identifie dans le Plan un nouveau cas de dépassement du niveau de brouillage causé à une assignation correspondant à une administration dont la situation administrative ou géographique a changé depuis l'époque où les conférences se sont tenues, le Bureau devra inclure dans la liste des administrations défavorablement influencées le nom du(des) nouveau(x) Membre(s) sur le territoire duquel(desquels) se trouve(nt) le(s) point(s) de mesure affecté(s).

Par la suite, si l'administration de l'un de ces nouveaux Membres a l'intention de demander à utiliser les anciennes assignations, comme il est indiqué ci-dessus, pendant la CMR-97, la possibilité pourra lui être ménagée d'adresser des observations défavorables à l'administration responsable des assignations soumises au titre de l'article 4 des appendices 30 (S30) et 30A (S30A), avant la fin du délai de quatre mois prescrit audit article.

**5.3.4 Remarques générales concernant les données présentées. Paramètres non normalisés (paragraphe 2.6.2.2 et 2.6.3.2 du rapport du Bureau à la CMR-95)**

La CMR-95 charge le Bureau d'identifier les systèmes qui restent soumis aux dispositions de l'article 4 des appendices 30 (S30) et 30A (S30A), y compris les systèmes utilisant des paramètres différents de ceux sur la base desquels les Plans actuels ont été élaborés, en vue d'insérer une Note dans les publications concernées.

Cette Note vise à indiquer que, si les procédures de l'article 4 n'ont pas été appliquées avec succès pour le système en projet d'ici à la CMR-97, celle-ci tiendra compte, dans la mesure du possible, des paramètres de ce système (voir le paragraphe 2.1.7 ci-dessus). Dans le cas où cela est impossible, l'administration responsable de ce système peut revoir les paramètres dudit système au cours de la CMR-97, afin de les rendre compatibles avec le Plan révisé pour les Régions 1 et 3, ou maintenir cette modification et poursuivre la coordination conformément aux procédures de modification adoptées par la CMR-97, dès leur entrée en vigueur.

### 5.3.5 *Marges de protection globales équivalentes (MPGE) (Addendum 1 au rapport du Bureau à la CMR-95)*

Le Bureau doit élaborer des méthodes de calcul sur la base des recommandations existantes de l'UIT-R ou de tout élément mis à sa disposition, et les communiquer aux administrations en vue de recueillir des observations.

Dans l'attente de la décision que prendra la CMR-97, la CMR-95 donne pour instructions au Bureau et à l'UIT-R d'utiliser, dans le calcul des marges de protection globales équivalentes dans le Plan à mettre au point pour les Régions 1 et 3, l'algorithme MPGE figurant au paragraphe 1.14 de l'annexe 5 de l'appendice **30 (S30)** et au paragraphe 1.12 de l'annexe 3 de l'appendice **30A (S30A)** pour l'analyse relative à la Région 2, dûment modifié pour calculer les marges globales dans le même canal, dans le premier canal adjacent inférieur et dans le premier canal adjacent supérieur. On associera ensuite les marges susmentionnées selon les équations figurant aux paragraphes susmentionnés pour obtenir la situation MPGE de référence à utiliser pour les exercices de planification auxquels doit procéder l'UIT-R, conjointement avec les autres critères techniques mentionnés dans la Recommandation **521 (CMR-95)**.

### 5.4 *Exercices de planification*

Le Bureau, en concertation avec les administrations et les commissions d'études, sur la base des principes de planification contenues au

point 2 ci-dessus, est chargé de mener à bien les exercices de planification selon les indications ci-dessous et de rendre compte des résultats de ses travaux à la Réunion de préparation à la conférence.

**Etape 1:** Modifier les assignations figurant actuellement dans le Plan compte tenu des nouveaux paramètres spécifiés dans la Recommandation **521 (CMR-95)**.

Au cours de cette étape et des étapes suivantes, le Bureau doit protéger, compte tenu des critères spécifiés dans l'appendice **30 (S30)** (respectivement **30A (S30A)**), les assignations qui sont conformes à l'appendice **30 (S30)** (respectivement **30A (S30A)**), qui ont été notifiées au titre du paragraphe 5.1 de l'article 5 de l'appendice **30 (S30)** (respectivement **30A (S30A)**) et dont la mise en service a été confirmée au Bureau au titre du paragraphe 5.2.8 de l'appendice **30 (S30)** (respectivement **30A (S30A)**), et protéger, compte tenu des paramètres de planification spécifiés dans la Recommandation **521 (CMR-95)** et, dans la mesure du possible, des critères spécifiés dans l'appendice **30 (S30)** (respectivement **30A (S30A)**), les assignations qui sont conformes à l'appendice **30 (S30)** (respectivement **30A (S30A)**) et qui ont été notifiées au titre du paragraphe 5.1 de l'article 5 de l'appendice **30 (S30)** (respectivement **30A (S30A)**).

**Etape 2:** Doter les nouveaux pays et les pays dont le nombre de canaux est inférieur au nombre minimal fixé d'une capacité initiale équivalente à celle qu'ils auraient obtenue selon les principes adoptés pour la Conférence du SRS de 1977.

Pour mener à bien cette étape, le Bureau devra consulter les administrations concernées pour déterminer avec elles les points de mesure et les nouveaux faisceaux dont elles auront besoin. Les assignations inscrites au nom d'anciens Membres dans les Plans peuvent être utilisées, si besoin est, pour satisfaire les demandes d'assignations.

**Etape 3:** Tenir compte, dans la mesure du possible, des systèmes qui ont été communiqués au Bureau au titre de l'article 4 des appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)**.

## ANNEXE 2

## EXTRAIT DU DOCUMENT CMR-95/21

**2.6      *Expérience acquise dans l'application des appendices 30 et 30A (Rapport de la RPC, Chapitre 3)*****2.6.1    *Introduction***

Les paragraphes ci-après résument les principales conclusions\* que l'on peut tirer de l'expérience que le Bureau a acquise dans l'application des appendices **30** et **30A** du Règlement des radiocommunications. Ces observations sont soumises à la Conférence pour examen dans le cadre des travaux préparatoires à la CMR-97. Etant donné que l'appendice **30B** est mentionné au point 3 a) de l'ordre du jour, quelques observations sur l'application de cet appendice sont incluses dans le présent Rapport.

Le Comité du Règlement des radiocommunications (RRB) a examiné en 1994 les résultats que le Bureau avait obtenus et les difficultés qu'il avait rencontrées dans l'application des appendices susmentionnés, sur la base des projets de Règles de procédure que lui avait soumis le Bureau des radiocommunications (BR). Les Règles de procédure approuvées par le RRB ont été distribuées à toutes les administrations (Lettre circulaire CR/32 du 5 décembre 1994). A ce jour, aucune observation n'a été formulée concernant l'application desdits appendices.

**2.6.2    *Réseaux notifiés au Bureau*****2.6.2.1   *Publications du BR***

Le Bureau a publié à ce jour 29 Sections spéciales AP30/E (Partie A) en réponse à 64 demandes faites au titre de l'article 4 de l'appendice **30** et 28 Sections spéciales AP30A/E (Partie A) en réponse à 62 demandes faites au titre de l'article 4 de l'appendice **30A**. Il a reçu 7 demandes et publié 6 Sections

---

\* Un document plus détaillé sur ce sujet, qui a été présenté à la réunion de septembre 1995 du Groupe de travail 10-11S de l'UIT-R, est également disponible et peut être fourni sur demande.

spéciales AP30/E (Partie B) au titre de l'article 4 de l'appendice **30**; il a reçu 5 demandes et publié 4 Sections spéciales AP30A/E (Partie B) au titre de l'article 4 de l'appendice **30A**. Il a reçu 2 demandes et publié une Section spéciale Résolution **42 (Rév.Orb-88)**.

Le Bureau a traité 14 des 16 fiches de notification présentées au titre de l'article 5 de l'appendice **30** et a traité 9 des 11 fiches de notification présentées au titre de l'article 5 de l'appendice **30A**.

Conformément aux dispositions du paragraphe 4.5 de l'appendice **30** et du paragraphe 4.4 de l'appendice **30A**, les Plans mis à jour et les marges de protection associées aux inscriptions dans ces Plans, ont été publiés dans le cadre des Lettres circulaires 376 du 15 avril 1977, 656 du 30 mai 1986, 881 du 14 octobre 1991 et 919 du 24 novembre 1992. Depuis, étant donné le nombre considérable de modifications et d'adjonctions qu'il a été proposé d'apporter aux Plans, la publication de ces données sur papier a été interrompue. Les renseignements sont toutefois disponibles sur disquette et sur TIES (Services d'échange d'informations sur les télécommunications de l'UIT) pour les abonnés.

#### *2.6.2.2 Remarques générales concernant les données présentées*

Lorsqu'elles ont établi les Plans pour le SRS et les liaisons de connexion, les Conférences de planification de 1977 et 1988 ont tenu compte d'une série de critères généralisés, par exemple cinq canaux de télévision par pays, couverture nationale, faisceaux circulaires ou elliptiques, polarisation circulaire, modulation analogique, disposition préalablement établie des canaux, largeur de bande des assignations, diagramme type des antennes d'émission et de réception. La mise en œuvre du service de radiodiffusion par satellite a pris beaucoup plus longtemps qu'on ne l'avait prévu au moment où s'est tenue la première conférence de planification et, dans l'intervalle, les exigences des administrations ont beaucoup évolué. L'IFRB (avant 1993) et le Bureau des radiocommunications (après 1993) ont reçu plusieurs demandes de modification ou d'adjonction aux Plans concernant des caractéristiques qui étaient différentes de celles mentionnées ci-dessus: par exemple, nombre de canaux de télévision pouvant aller jusqu'à 40, zone de service supranationale,

faisceaux d'antenne de satellite modelés, polarisation rectiligne, modulation analogique, fréquences assignées ou largeurs de bande assignées, différentes de celles figurant dans les Plans initiaux. Des modifications et des adjonctions ont également été proposées concernant les diagrammes d'antenne de stations terriennes d'émission ou de réception qui diffèrent de ceux prévus dans les Plans initiaux.

### 2.6.3 *Décisions du RRB figurant dans les Règles de procédure*

#### 2.6.3.1 *Applicabilité des notions de groupe et de groupement*

Après l'introduction par la CARR-83 de la notion de groupement pour la Région 2 (article 9 de l'appendice 30A et article 10 de l'appendice 30) et suite à la décision de la CAMR Orb-88 d'appliquer cette notion au Plan pour les liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 (article 9A de l'appendice 30A), le Comité du Règlement des radiocommunications a décidé d'étendre l'application de cette notion aux procédures propres au Plan de la CAMR-77 pour le SRS. En d'autres termes, on suppose que des stations spatiales appartenant au même groupe (une seule position orbitale ou des positions orbitales différentes) n'émettront pas simultanément sur les mêmes canaux. Par conséquent, dans le calcul du brouillage causé aux assignations de stations faisant partie de ce groupe, n'est pris en considération que le brouillage causé par les assignations qui ne font pas partie du même groupe. Par ailleurs, dans le calcul du brouillage causé par des assignations de stations appartenant à un groupe donné à des assignations de stations qui ne font pas partie de ce même groupe, seul le brouillage correspondant au cas le plus défavorable des assignations de ce groupe est pris en considération.

De plus, après l'introduction de la notion de groupement par la CARR-83, pour le SRS et les liaisons de connexion en Région 2 (section B de l'annexe 7 de l'appendice 30, paragraphe 4.13 de l'annexe 3 de l'appendice 30A), par la CAMR Orb-88 pour les liaisons de connexion en Régions 1 et 3 (paragraphe 3.15 de l'annexe 3 de l'appendice 30A), le Comité a décidé qu'on pourrait également appliquer cette notion au Plan du SRS en Régions 1 et 3 à condition d'obtenir l'accord des administrations appartenant au groupement.

Le Comité a par ailleurs décidé que la réduction de 8 dB de la p.i.r.e. visée à la section A3 de l'annexe 7 de l'appendice 30 ne s'appliquait pas lorsqu'une position orbitale était située à l'intérieur du groupement centré sur l'une des positions orbitales nominales du Plan.

### 2.6.3.2 *Classe d'émission, fréquence assignée et largeurs de bande assignées*

Le Comité a décidé d'accepter, pour les modifications des plans, des classes d'émission et des largeurs de bande autres que 27M0F8W (pour les Régions 1 et 3) et 24M0F8W (pour la Région 2). (A titre d'exemple, on citera les classes d'émission et les largeurs de bande nouvellement reçues suivantes: 27M0F3F, 27M0F9W, 27M0G7W, 33M0G7W, 27M0FXF, 27M0FXX, 33M0FXX, 33M0GXX.)

### 2.6.3.3 *Résolution 42 (Rév.Orb-88)*

Les dispositions 5.1 a) et 5.2 a) de l'annexe à la Résolution 42 (Rév.Orb-88) ne prévoient aucune tolérance pour la marge de protection globale équivalente (OEPM) qui déclenche la coordination. Le Comité a décidé que si les calculs effectués pour un système intérimaire en projet font apparaître que la marge de protection globale équivalente d'une assignation, qui actuellement est de 0 dB ou est négative, décroît de plus de 0,25 dB, cette administration est identifiée comme pouvant être affectée.

### 2.6.3.4 *Assignations de fréquence dans les bandes de garde des Plans*

En l'absence de procédure particulière, le Comité a décidé que les assignations de fréquence situées dans les bandes de garde des Plans sont soumises à la publication anticipée. Le Bureau n'effectuera toutefois pas d'autres examens techniques ou d'autres publications.

### 2.6.3.5 *Marge de protection de référence pour le Plan du SRS dans les Régions 1 et 3*

La marge de protection équivalente de référence sert de base pour comparer les conséquences d'une proposition de modification ou d'adjonction ou de la mise en œuvre d'un système intérimaire. La méthode de calcul et les critères appliqués diffèrent quelque peu selon qu'il s'agit de la Région 2 ou des Régions 1 et 3. Le Comité a par ailleurs décidé d'apporter quelques modifications à la méthode utilisée dans les Régions 1 et 3 afin d'harmoniser les deux modèles. (Voir les Règles de procédure, Partie A1, AP30, annexe 1, sections 1 et 2, pages 11 et 12.)

#### *2.6.3.6 Objections au titre du numéro 2674*

Pour ce qui est des objections que formulent des administrations concernant l'inclusion de leur territoire dans la zone de service d'une station spatiale du SRS relevant d'une autre administration, le Comité a constaté que les versions anglaise et française du numéro **2674** étaient très différentes et a donc proposé que cette disposition soit examinée par la CMR-95. De plus, le Comité a noté que le numéro **2674** renvoie au rayonnement d'une station spatiale, et donc que cette disposition concerne essentiellement la «zone de couverture» et non la «zone de service».

Pour ce qui est de l'application de cette disposition, le Bureau utilise les Règles de procédure relatives au numéro **2674** (Partie A1, AR30, page 1).

#### *2.6.3.7 Prorogation de la date de mise en service*

Le paragraphe 4.3.5 de l'appendice **30** dispose que les modifications qui impliquent des adjonctions (nouvelles assignations) seront considérées comme nulles si les assignations ne sont pas mises en service au plus tard à la date indiquée. Cette disposition ne laisse aux administrations aucune possibilité de proroger cette date dans des limites convenues, comme cela est le cas au numéro **1550** de l'article **13**. Le Comité a décidé que dans le cas de modifications ou d'adjonctions apportées aux Plans, il serait possible de proroger la date d'entrée en service d'au plus trois ans, au-delà de la date initiale. Par ailleurs, on notera qu'un délai similaire n'est pas prévu au paragraphe 4.2.5 de l'appendice **30A**.

#### *2.6.3.8 Régulation de puissance*

Le paragraphe 3.11.4.4 de l'annexe 3 de l'appendice **30A** (Orb-88) dispose que «dans le cas de modifications apportées au Plan, l'IFRB recalcule la valeur de régulation de puissance pour l'assignation qui a fait l'objet de la modification et insère dans la colonne 9 du Plan la valeur appropriée pour cette assignation. Une modification du Plan ne nécessite pas un ajustement des valeurs des augmentations des puissances admissibles d'autres assignations du Plan». Le Comité du Règlement des radiocommunications a décidé qu'immédiatement après la mise à jour du Plan pour les liaisons de connexion en

Régions 1 et 3 (14 GHz ou 17 GHz) et avant la publication de la Partie B, le Bureau recalculera les valeurs de la régulation de puissance et communiquera ses conclusions à l'administration notificatrice. Si les valeurs des augmentations des puissances admissibles d'autres assignations du Plan doivent être modifiées, l'administration responsable cherchera par tous les moyens possibles à résoudre le problème avec les administrations affectées.

Le Plan de 1977 pour les Régions 1 et 3 a été élaboré d'une façon générale sur la base d'un espacement orbital de 6 degrés. Il se peut qu'après les modifications ou les adjonctions qu'il a été proposé d'apporter au Plan cet espacement orbital minimal ne soit plus «valable» ou «n'existe plus». La section 3.11.1.1 de l'annexe 3 de l'appendice **30A** dispose que la liste des assignations «à la même position orbitale et aux deux positions adjacentes susceptibles d'être brouillées par l'assignation étudiée» doit être prise en compte. Dans un souci de clarté, le Bureau confirme que dans le calcul des valeurs de la régulation de puissance, il tient compte non seulement des deux positions orbitales adjacentes mais également, à tout le moins, de celles qui sont situées dans un arc de 6 degrés (voir plus loin si aucune station ne se trouve dans cet arc de 6 degrés).

#### 2.6.4 *Collaboration entre le GT 10-11S de l'UIT-R et le Bureau*

##### 2.6.4.1 *Polarisation rectiligne et transmission numérique*

Les Plans initiaux des appendices **30** et **30A** se fondaient sur l'utilisation d'assignations avec polarisation circulaire et transmission analogique; il n'y a donc dans ces appendices aucun modèle permettant de traiter les cas où l'on utilise une autre polarisation ou une autre modulation. Lorsqu'il a traité les premières fiches de notification faisant intervenir des transmissions numériques et une polarisation autre que circulaire, au titre de l'article 4 des appendices **30** et **30A**, l'IFRB a pris l'avis technique du Groupe de travail 10-11S en la matière. Pour donner suite à la demande du Comité, le Groupe de travail a nommé un Rapporteur spécial chargé de coordonner les activités et a fourni au Bureau les modèles dont il avait besoin pour évaluer les brouillages entre assignations de polarisation différente (rectiligne ou circulaire) ainsi qu'entre transmissions numériques sur des assignations de fréquence ayant des largeurs de bande différentes et un espacement entre canaux non courant. L'algorithme mis au point par le Groupe de travail est désormais utilisé dans le logiciel MSPACE.

#### 2.6.4.2 *Maintien en position des stations*

La CAMR-77 a estimé que les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite devaient être maintenues en position avec une précision meilleure que  $\pm 0,1$  degré dans les directions Nord-Sud et Est-Ouest. Or, la CAMR Orb-88 n'a prévu aucune tolérance pour le maintien en position des stations. Lorsqu'il a examiné cette question, le Groupe de travail 10-11S a estimé «qu'il était nécessaire de revoir l'appendice **30A** afin de tenir compte de ce paramètre, comme cela est le cas dans l'appendice **30**».

#### 2.6.4.3 *Emissions recouvrant des bandes de garde*

Dans les modifications ou les adjonctions qu'elles proposent d'apporter aux Plans, certaines administrations, qui utilisent des largeurs de bande différentes de celles indiquées dans les Plans, débordent sur les bandes de garde prévues dans ces mêmes Plans. Le Groupe de travail 10-11S a décidé d'étudier si les transmissions du SRS dans les bandes de garde étaient compatibles avec les opérations du service d'exploitation spatial. En attendant que les conclusions de cette étude soient disponibles, le Bureau inclut, pour ces cas, dans la section spéciale une note particulière demandant aux administrations susceptibles d'être affectées de formuler leurs observations dans les quatre mois qui suivent ces publications.

#### 2.6.5 *Application des dispositions des appendices 30 et 30A aux nouveaux Membres de l'UIT*

Lorsqu'il a traité les demandes qu'il avait reçues des nouveaux pays Membres de l'UIT, le Bureau a constaté, qu'à la différence de l'appendice **30B**, les appendices **30** et **30A** du Règlement des radiocommunications ne prévoient pas expressément de procédure réglementaire pour l'adjonction d'une nouvelle position orbitale et des assignations de fréquence correspondantes pour un nouveau Membre de l'Union. Ces appendices n'empêchent pas non plus expressément un nouveau Membre de l'UIT d'appliquer la procédure de modification du Plan prévue à l'article 4 afin d'obtenir une nouvelle position orbitale et les assignations de fréquence associées. Les appendices **30** et **30A** du Règlement des radiocommunications ne contiennent pas non plus de procédure réglementaire pour le transfert d'assignations de fréquence du Plan

d'une administration à une autre administration (nouvelle). En attendant que la CMR-95 se prononce sur cette question, le Bureau a tenu compte, à titre provisoire, des demandes des nouveaux pays et applique les procédures prévues à l'article 4, sous réserve de l'approbation de la Conférence. Le Comité du Règlement des radiocommunications a donné son aval à cette méthode à sa réunion de juin 1995.

Dans le cadre des procédures réglementaires susmentionnées, il se peut que l'administration responsable et/ou le Bureau des radiocommunications constate qu'une administration relevant du Plan, qui n'existe plus ou dont la situation politique ou géographique a changé par rapport au moment où se sont tenues les conférences, est affectée. L'administration responsable recherchant l'accord et le Bureau dans l'exécution de ses tâches peuvent donc se trouver confrontés au problème de ne pas pouvoir identifier clairement avec qui l'accord doit être obtenu ou à qui adresser la correspondance. Ils peuvent également s'interroger sur la validité des observations émanant d'administrations qui ne sont pas encore incluses dans le Plan. Ce cas s'est déjà produit à plusieurs reprises.

#### 2.6.6 *Autres observations du Bureau des radiocommunications*

##### 2.6.6.1 *Marges de protection équivalentes très faibles dans le Plan*

L'analyse du Bureau a montré que la vulnérabilité aux brouillages des assignations inscrites dans le Plan, en d'autres termes la possibilité pour ces assignations d'être affectées par les réseaux notifiés au Bureau, décroît lorsque les marges de protection équivalentes de ces réseaux sont très faibles. Dans ces cas, compte tenu du phénomène dont il a été question plus haut, certaines assignations inscrites dans le Plan risqueraient de ne pas être identifiées comme étant affectées ou pourraient perdre leur droit à être protégées si l'administration responsable de l'inscription dans le Plan ne réagit pas dans les délais voulus selon les procédures de modification du Plan (paragraphes 4.3.12 de l'appendice 30 et 4.2.13 de l'appendice 30A).

En outre et comme c'est le cas pour d'autres procédures de modification des Plans, si la période qui s'écoule entre la publication de la Partie A et celle de la Partie B est trop longue, le réseau considéré reste dans le

fichier du Bureau et devra être protégé contre tout nouveau réseau qui sera présenté ultérieurement au Bureau à moins que l'administration notificatrice ne retire officiellement la fiche de notification, ce qui risque de conduire à un gel dans les Plans pendant un certain nombre d'années.

#### *2.6.6.2 Décalage dans le temps pour la conclusion de la procédure prévue à l'article 4 engagée pour différents réseaux*

Lorsqu'on détermine les administrations susceptibles d'être affectées, on examine une proposition de modification ou d'adjonction au Plan tel qu'il existe à la date de réception de la demande de modification ou d'adjonction; cet examen intègre les propositions de modification ou d'adjonction reçues avant cette date. Il peut se produire que le Bureau reçoive une nouvelle demande de modification ou d'adjonction (pour un réseau D) alors que les demandes de modification ou d'adjonction pour les réseaux A, B et C en sont encore au stade de l'application de l'article 4. Il peut également se produire que la procédure de l'article 4 soit appliquée avec succès pour la nouvelle modification proposée (réseau D) et que ce réseau soit inscrit dans le Plan alors que les réseaux A, B ou C en sont encore au stade de l'application de l'article 4. Etant donné qu'il a été notifié tardivement au Bureau au titre de l'article 4, le réseau D ne sera pas suffisamment protégé contre les conséquences des propositions de modification des réseaux A, B et C. Ce cas n'est pas dûment pris en compte dans les procédures du Plan (le Groupe de travail 10-11S a décidé de créer un groupe spécial du Rapporteur pour examiner cette question).

#### *2.6.6.3 Faisceaux modelés*

Le Plan a été élaboré sur la base de faisceaux elliptiques. Dans le cas de faisceaux modelés, le système informatique MSPACE du Bureau utilise un progiciel appelé Système graphique de gestion des brouillages (GIMS) pour calculer le gain correspondant aux points de mesure définissant la zone de service.

#### *2.6.6.4 Zone de coordination autour d'une station terrienne de liaison de connexion d'émission*

Le Bureau a comparé les résultats des calculs effectués conformément à l'annexe 4 de l'appendice 30A du Règlement des radiocommunications et la Recommandation UIT-R IS.848-1. On a constaté que les zones de coordination définies dans la Recommandation UIT-R IS.848-1 étaient beaucoup moins étendues. Dans cette recommandation, à la différence de l'annexe 4 de

l'appendice **30A**, on suppose que l'antenne de la station terrienne fictive de réception n'est pas pointée en direction de l'horizon mais en direction d'un satellite situé à une certaine altitude au-dessus de l'horizon, ce qui fait que cette station de réception sera moins brouillée par la station terrienne d'émission qu'une station de Terre située au même endroit, d'où une zone de coordination moins étendue.

#### *2.6.6.5 Zones hydrométéorologiques des appendices 30 et 30A*

Les Figures 2 et 3 de l'annexe 5 de l'appendice **30** présentent les zones hydrométéorologiques correspondant aux trois Régions de l'UIT à utiliser dans le cadre de l'appendice **30** alors que les Figures 1, 2 et 3 de l'annexe 3 de l'appendice **30A** donnent les zones hydrométéorologiques correspondantes à utiliser dans le cadre de l'appendice **30A**. Aucune des cartes ne correspond à la Recommandation UIT-R PN.837-1 qui regroupe les informations les plus récentes disponibles sur cette question.

#### *2.6.6.6 Contours des zones de service*

Contrairement à l'appendice **3/S4** du Règlement des radiocommunications, il n'est pas exigé expressément dans l'annexe 2 des appendices **30** et **30A** de fournir les contours des zones de service; un ensemble de points de mesure est toutefois fourni pour les analyses de compatibilité porteuse/brouillage. Afin que le Bureau puisse procéder à l'examen de la puissance surfacique, au titre de l'annexe 4 de l'appendice **30** (protection du service de radiodiffusion par satellite contre les stations spatiales du service fixe par satellite partageant les mêmes bandes de fréquences), et trouver si les points de mesure où la puissance surfacique est dépassée sont situés dans la zone de service associée au faisceau protégé, les contours de la zone de service devraient être fournis avec les données de l'annexe 2.

Par ailleurs, certaines administrations ont envoyé au Bureau des modifications ou des adjonctions des plans des appendices **30** et **30A** concernant des faisceaux orientables pour lesquels la zone de service et les diagrammes de rayonnement d'antenne ne sont définis que par une série de points de mesure. Là aussi, les contours des zones de service seraient nécessaires. L'annexe 2 des appendices **30** et **30A** devrait être alignée sur les paragraphes 2.B.6 *d*) et 2.C.3 *d*) de l'appendice **3/S4** du Règlement des radiocommunications.

### 2.6.7 *Appendice 30B*

Avant que les assignations de l'appendice **30B** soient notifiées au titre de l'article **13** du Règlement des radiocommunications en vue de leur inscription dans le Fichier de référence, elles doivent préalablement appliquer avec succès la procédure prévue à l'article 6 de l'appendice **30B**. Lorsqu'il a examiné les fiches présentées par les administrations, le Bureau des radiocommunications a rencontré certains problèmes de réglementation et d'ordre technique qui ne sont pas actuellement couverts par les dispositions de l'appendice **30B**. La plupart de ces problèmes ont été examinés par l'ex-IFRB et le Comité du Règlement des radiocommunications cas par cas et des solutions ont été proposées dans les Règles de procédure. Il appartiendra à une prochaine conférence mondiale des radiocommunications compétente de se prononcer sur certains autres problèmes.

#### 2.6.7.1 *Concept d'arc prédéterminé*

Les positions orbitales nominales du Plan de l'appendice **30B** ont été associées à des segments orbitaux d'une taille donnée, c'est-à-dire des «arcs prédéterminés» (APD) pour ménager une certaine souplesse au Plan\*. L'application de ce concept entraîne la modification de la position orbitale nominale d'une administration, relevant du Plan ou figurant dans la liste de l'appendice **30B**, dans les limites de son arc prédéterminé. Cette modification peut être engagée par une administration pour sa propre position orbitale ou peut être la conséquence de l'application du concept d'arc prédéterminé par une autre administration ou par le Bureau si son assistance est demandée.

A ce jour, le Bureau a acquis une expérience limitée dans l'utilisation de la méthode de l'arc prédéterminé et dans son application à des cas concrets. Cette expérience montre toutefois que l'application de cette méthode est très complexe d'un point de vue technique et d'un point de vue administratif. Il est en effet difficile d'appliquer cette méthode simultanément dans plusieurs cas

---

\* Le concept d'arc prédéterminé est défini aux paragraphes 5.3 et 5.4 de l'article 5, aux paragraphes 6.13, 6.16, 6.21, 6.31, 6.48 de l'article 6, au paragraphe 7.3 de l'article 7, au paragraphe 8.2 de l'article 8 et de l'annexe 5 de l'appendice **30B**. Les conditions dans lesquelles la position orbitale nominale peut être déplacée dans les limites de l'arc prédéterminé sont indiquées au paragraphe 5.3 c) de l'article 5 et dans l'annexe 5 de l'appendice **30B**.

car différentes positions orbitales sont identifiées pour le même allotissement en raison des différentes procédures d'arc prédéterminé. Il semble donc que la recherche d'une similitude entre le plan du SFS, reproduit dans l'appendice **30B**, et les plans du SRS et des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3, lors de la révision de ces Plans, soit un objectif difficile à atteindre dans la majorité des cas.

Le concept d'arc prédéterminé est appliqué pour lever des incompatibilités et implique alors le déplacement, dans les limites de son arc prédéterminé, de la position orbitale de l'allotissement d'une administration donnée (Administration B) affectée par la conversion proposée d'un allotissement de l'Administration A. On a observé certains cas dans lesquels l'Administration A proposait de déplacer la position orbitale de l'allotissement de l'Administration B en dehors des limites de son arc prédéterminé. Même si l'Administration B donne son accord et si les conditions énoncées à l'annexe 4 sont respectées, il est difficile de savoir quelle devrait être la taille de l'arc prédéterminé associé à la nouvelle position orbitale de l'allotissement de l'Administration B qui est déplacée en dehors de son arc prédéterminé initial. Le même problème peut se poser même pour des modifications de positions orbitales situées dans les limites de l'arc prédéterminé initial lorsqu'il n'est pas possible de réattribuer un arc prédéterminé de même taille.

#### 2.6.7.2 *Traitement des nouvelles Administrations Membres de l'UIT*

L'expérience qu'a acquise le Bureau dans l'application des procédures de l'appendice **30B** confirme les conclusions de la CAMR Orb-88 selon lesquelles, dans certaines régions du monde, la capacité du spectre et de l'orbite est pleinement utilisée par le Plan. En fait, les premières applications expérimentales de l'article 7 de l'appendice **30B** (adjonction de nouveaux allotissements au Plan pour de nouveaux Membres) montrent qu'il ne sera pas possible dans toutes les régions du monde de fournir de nouveaux allotissements ou d'apporter des modifications aux positions orbitales sans modifier le rapport C/I du Plan (vis-à-vis des allotissements, des «systèmes existants» et des assignations figurant dans la Liste de l'appendice **30B**).

De plus, on ne dispose pas de moyens et d'outils adaptés pour rechercher la position orbitale optimale pour un nouveau pays (ou pour fournir, sur demande, une assistance aux administrations pour le choix d'une position orbitale de remplacement). Pour mener à bien une telle étude, il faut disposer

d'une méthode d'optimisation acceptée au niveau international et d'un logiciel informatique approprié. Le Bureau des radiocommunications ne dispose ni des ressources en main-d'œuvre nécessaires, ni d'une méthodologie reconnue pour mettre au point le logiciel informatique nécessaire.

### *2.6.7.3 Achèvement de l'application de la procédure*

Comme c'est le cas pour d'autres procédures de modification des Plans, l'appendice **30B** est parfois mal adapté lorsque l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée ne répond pas à l'administration qui recherche la coordination ou au Bureau statuant sur le cas, à la demande de cette administration. Un désaccord persistant entre administrations concernant la coordination ou l'absence de réponse aux administrations requérantes peut entraîner, pour l'administration proposant une conversion d'allotissement, des retards inacceptables.

De plus, lorsqu'une fiche de notification d'assignation de fréquence est retournée à l'administration notificatrice (à la suite d'une conclusion défavorable, faute d'accord de l'administration défavorablement influencée) il arrive parfois que les critères de protection de référence du Plan aient changé à plusieurs reprises avant la date où la même fiche de notification d'assignation de fréquence est présentée à nouveau. Compte tenu de ces modifications, l'assignation présentée à nouveau, pour laquelle la coordination pourrait maintenant être effectuée avec succès avec toutes les administrations identifiées au départ comme étant affectées, pourrait, une fois de plus, recevoir une conclusion défavorable en raison des nouvelles conditions de coordination découlant de la mise à jour des critères de référence en vigueur. Dans ce cas, l'administration notificatrice devrait engager de nouveau le processus de coordination, ce qui pourrait être interminable.

## RÉSOLUTION 643 (CMR-95)

### **Liaisons inter-satellites entre 50 et 70 GHz**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

#### *considérant*

- a) que la bande 54,25 - 58,2 GHz est attribuée à titre primaire aux services inter-satellites et d'exploration de la Terre par satellite (passive);
- b) que cette bande est une bande d'absorption de l'oxygène indispensable pour les observations météorologiques;
- c) qu'il est absolument nécessaire de protéger l'application indiquée au *considérant b)* et que ceci est incompatible avec la mise en œuvre de nombreuses liaisons inter-satellites,

#### *notant*

- a) que l'ordre du jour recommandé de la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97) comporte un point 1.9.4.3 pour l'examen des attributions de fréquences existantes au voisinage de 60 GHz et, si nécessaire, leur réattribution afin de protéger les systèmes du service d'exploration de la Terre par satellite (passive) fonctionnant dans la seule gamme de fréquences d'absorption de l'oxygène entre environ 50 GHz et environ 70 GHz;
- b) qu'une conséquence possible de l'examen de ce point par la CMR-97 pourrait être l'attribution d'une bande différente au service inter-satellites,

#### *décide*

de prier instamment les administrations de s'abstenir de mettre en œuvre les liaisons inter-satellites dans la bande 54,25 - 58,2 GHz dans l'attente de la décision de la CMR-97 sur ce sujet,

RES643-2

*charge l'UIT-R*

d'effectuer les études nécessaires pour identifier les bandes les plus appropriées pour le service inter-satellites afin de permettre à la CMR-97 de faire les attributions appropriées à ce service.

## RÉSOLUTION 712 (Rév.CMR-95)

**Examen par une future conférence mondiale  
des radiocommunications compétente des questions  
concernant les attributions aux services spatiaux**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a) que l'ordre du jour de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Malaga-Torremolinos, 1992) (CAMR-92) prévoyait l'établissement de nouvelles Recommandations et Résolutions concernant des attributions aux services spatiaux qui n'étaient pas inscrites à l'ordre du jour de ladite Conférence;
- b) que la Recommandation UIT-R SA.363-5 dispose que les fréquences inférieures à 1 GHz sont techniquement adaptées à la télécommande des satellites exploités à une altitude inférieure à 2 000 km;
- c) que la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) (Rio de Janeiro, 1992) a signalé qu'il était urgent d'entreprendre des observations systématiques de la couverture forestière, et que ces observations peuvent être réalisées de la manière la plus fiable en utilisant la gamme de fréquences 420 - 470 MHz;
- d) que, d'après la Résolution 35 de la Conférence de plénipotentiaires de l'UIT (Kyoto, 1994), les toutes dernières technologies des télécommunications et de l'information, notamment celles qui sont associées aux systèmes spatiaux, peuvent se révéler extrêmement utiles pour mettre en œuvre et mener à bien des activités de protection de l'environnement, comme la surveillance de la pollution de l'air, des cours d'eau, des ports et des mers, la télédétection, l'étude de la faune sauvage, la mise en valeur des ressources forestières, etc.;
- e) que le statut des attributions existantes destinées à être utilisées par les capteurs actifs placés à bord d'engins spatiaux entre 1 et 25 GHz, dans des bandes de fréquences utilisées en partage avec des systèmes de radiolocalisation ou de radionavigation, nécessite un réexamen afin de faciliter l'utilisation à l'échelle mondiale de ces capteurs;

- f) que les attributions au service d'exploration de la Terre par satellite dans les bandes 8,025 - 8,4 GHz et 18,6 - 18,8 GHz sont complexes et ne sont pas uniformes à l'échelle mondiale, et que la bande 18,6 - 18,8 GHz est essentielle pour recueillir des données écologiquement importantes à partir de capteurs passifs;
- g) que l'attribution de la bande 13,75 - 14 GHz au service fixe par satellite par la CAMR-92 a réduit la largeur de bande totale disponible pour les capteurs actifs placés à bord d'engins spatiaux dans la gamme 13 - 14 GHz, qui est importante pour les appareils équipés de capteurs à large bande tels les radars altimètres et les diffusiomètres;
- h) que les besoins futurs des capteurs actifs d'exploration de la Terre pour la surveillance des données d'environnement dans les gammes au voisinage de 35 et de 95 GHz ont été identifiés;
- i) que l'UIT-R a approuvé certains paramètres techniques importants, nécessaires pour effectuer la coordination des services spatiaux au titre de l'appendice 28 (S7) du Règlement des radiocommunications,

*décide*

que sur la base des propositions des administrations et, tenant compte des résultats des études des commissions d'études de l'UIT-R et de la Réunion de préparation à la conférence (RPC-97), la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 devrait examiner les questions suivantes:

1. attribution d'une portion de spectre allant jusqu'à 3 MHz pour la mise en œuvre des liaisons de télécommande dans les services de recherche spatiale et d'exploitation spatiale dans la gamme de fréquences situées entre 100 MHz et 1 GHz;
2. attribution d'une portion de spectre allant jusqu'à 3,5 MHz au service d'exploration de la Terre par satellite (à capteurs actifs) dans la gamme de fréquences 420 - 470 MHz;
3. utilisation des attributions existantes par les capteurs actifs placés dans les engins spatiaux fonctionnant dans les services d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale dans les bandes de fréquences utilisées en partage avec les services de radiolocalisation ou de radio-navigation, entre 1 et 25 GHz, en vue d'établir éventuellement des attributions primaires mondiales communes;

4. utilisation des attributions existantes aux services d'exploration de la Terre par satellite, de météorologie par satellite, de recherche spatiale et d'exploitation spatiale, dans la gamme de fréquences 7 - 20 GHz, en vue d'établir éventuellement des attributions primaires mondiales communes à ces services dans des bandes appropriées tout en tenant compte de la Recommandation 706;

5. attribution d'une portion de spectre allant jusqu'à 500 MHz au voisinage de 35 GHz et jusqu'à 1 GHz au voisinage de 95 GHz pour les besoins des capteurs actifs à bord d'engins spatiaux servant à l'exploration de la Terre;

6. insertion dans l'appendice 28 (S7) du Règlement des radiocommunications des paramètres techniques de coordination approuvés par l'UIT-R, compte tenu de la Résolution 60 et de la Recommandation 711,

*invite les Commissions d'études de l'UIT-R*

à procéder aux études nécessaires en tenant compte des utilisations actuelles des bandes attribuées, en vue de présenter, en temps opportun, les renseignements techniques susceptibles de servir de base aux travaux de la Conférence,

*charge le Secrétaire général*

de porter la présente Résolution à la connaissance des organisations régionales ou autres organisations internationales concernées.

RÉSOLUTION 713 (CMR-95)

**Examen de certaines questions opérationnelles relatives à  
l'utilisation du Règlement des radiocommunications dans  
les services mobile aéronautique et mobile maritime\***

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a) qu'à la suite de la décision qu'elle a prise concernant les recommandations proposées par le Groupe volontaire d'experts, le Règlement des radiocommunications a été considérablement simplifié;
- b) que le Règlement des radiocommunications contient des dispositions, en particulier pour les services mobile aéronautique et mobile maritime, qui concernent essentiellement les aspects opérationnels de ces services;
- c) que l'OACI et l'OMI ont déjà mis en place des dispositions opérationnelles reconnues au plan international pour les services mobile aéronautique et mobile maritime,

*reconnaissant*

qu'une collaboration étroite avec ces organisations permettrait de définir plus précisément les dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications,

*reconnaissant en outre*

que les instruments réglementaires de l'OACI, de l'OMI et de l'UIT reposent sur des bases juridiques et des statuts différents, en ce qui concerne la composition des membres, le statut juridique des instruments réglementaires, la portée des services mobile aéronautique et mobile maritime, et les répercussions sur les administrations,

---

\* La présente Résolution concerne les services mobile aéronautique et mobile maritime ainsi que les services mobile aéronautique par satellite et mobile maritime par satellite.

*décide de charger le Secrétaire général*

1. de faire en sorte que l'UIT procède aux études requises, en collaboration avec l'OACI et avec l'OMI, pour déterminer quelles dispositions du Règlement des radiocommunications, notamment en ce qui concerne les Chapitres **SVIII** et **SIX**, définissent des procédures opérationnelles n'intéressant que les services mobile aéronautique et mobile maritime;
2. d'examiner les problèmes juridiques que posent les différences entre l'OACI, l'OMI et l'UIT, comme mentionné au point *reconnaissant en outre* ci-dessus;
3. de faire rapport sur l'avancement de ces travaux à la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997;
4. de porter la présente Résolution à l'attention de l'OACI et de l'OMI.

RÉSOLUTION 714 (CMR-95)

**Niveau de puissance surfacique applicable à la bande 137 - 138 MHz  
utilisée en partage par le service mobile par satellite  
et les services de Terre**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*notant*

- a) les dispositions des numéros **S5.204**, **S5.206** et **S5.208** du Règlement des radiocommunications;
- b) les recommandations de la Réunion de préparation à la conférence (RPC-95) relatives au numéro **S5.208** du Règlement des radiocommunications;
- c) la Question UIT-R 84/8 attribuée à la Commission d'études 8,

*considérant*

- a) que plusieurs bandes comprises entre 137 et 138 MHz ont été attribuées à titre primaire au service mobile par satellite;
- b) qu'aux termes de la Résolution **46 (Rév.CMR-95)** la coordination avec les systèmes de Terre prévue au numéro **S5.208** du Règlement des radiocommunications est actuellement basée sur un seuil de puissance surfacique de  $-125 \text{ dB(W/m}^2/4 \text{ kHz)}$  pour le service mobile par satellite dans ces bandes;
- c) que de nombreux systèmes du service mobile aéronautique (OR) sont exploités à titre primaire conformément aux numéros **S5.204** et **S5.206** du Règlement des radiocommunications;
- d) que la RPC-95 a indiqué que le seuil de puissance surfacique de  $-125 \text{ dB(W/m}^2/4 \text{ kHz)}$  pour la coordination avec les services de Terre était actuellement approprié;
- e) que la RPC-95 a également indiqué que pour les systèmes du service mobile aéronautique (OR) exploités conformément aux numéros **S5.204**

et **S5.206** du Règlement des radiocommunications, un complément d'étude était nécessaire pour étudier le partage entre ces systèmes et ceux des services spatiaux exploités dans la bande 137 - 138 MHz;

f) que des satellites météorologiques non OSG et des satellites d'exploitation spatiale non OSG sont exploités depuis de nombreuses années dans la bande 137 - 138 MHz avec des niveaux de puissance de l'ordre de  $-125 \text{ dB(W/m}^2/4 \text{ kHz)}$  sans qu'il ait été signalé de brouillage pour les services de Terre, y compris le service mobile aéronautique (OR);

g) que les systèmes du service mobile par satellite non OSG qui prévoient d'utiliser ces bandes sont déjà à un stade de mise en œuvre avancé,

*décide*

1. d'inviter l'UIT-R à étudier d'urgence, tout en prenant note des points a) à g) exposés dans le *considérant* ci-dessus:

- i) le partage entre les services spatiaux, y compris le service mobile par satellite, et le service mobile aéronautique (OR), et
- ii) les bases du choix du seuil de puissance surfacique dans la bande 137 - 138 MHz afin de confirmer ou de réviser le seuil actuel de déclenchement de la coordination, et
- iii) l'élaboration d'une recommandation sur ce sujet qui serait examinée par la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97);

2. que, pendant la période intérimaire jusqu'à la CMR-97, les renseignements soumis par les administrations au BR concernant les systèmes du service mobile par satellite non OSG que l'on envisage d'exploiter dans la bande précitée seront envoyés par le Bureau des radiocommunications aux administrations figurant dans les numéros **S5.204** et **S5.206** du Règlement des radiocommunications;

3. que, pendant la période intérimaire jusqu'à la CMR-97, les administrations qui proposeront des systèmes du service mobile par satellite utilisant ces bandes, consulteront, sur demande en vue de résoudre les difficultés éventuelles concernant leurs systèmes, les administrations utilisant, à titre primaire, ces bandes pour le service mobile aéronautique (OR).

RÉSOLUTION 715 (CMR-95)

**Etudes relatives au partage entre le service de radionavigation  
par satellite et le service mobile par satellite dans les bandes  
149,9 - 150,05 MHz et 399,9 - 400,05 MHz**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a) que les bandes 149,9 - 150,05 MHz et 399,9 - 400,05 MHz sont attribuées au service de radionavigation par satellite à titre primaire et sont utilisées par celui-ci;
- b) que la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Malaga-Torremolinos, 1992) a attribué la bande 149,9 - 150,05 MHz (Terre vers espace) au service mobile terrestre par satellite à titre primaire;
- c) que la présente Conférence a attribué la bande 399,9 - 400,05 MHz (Terre vers espace) au service mobile terrestre par satellite;
- d) que les besoins du service de radionavigation par satellite et ceux du service mobile par satellite (SMS) doivent être satisfaits dans ces bandes de fréquences;
- e) que les besoins du SMS ne sont pas limités à la seule utilisation du service mobile terrestre par satellite;
- f) que des difficultés peuvent se poser dans le partage entre le service de radionavigation par satellite et le SMS;
- g) qu'il est nécessaire d'étudier les moyens opérationnels et techniques propres à faciliter le partage entre le service de radionavigation par satellite et le SMS (dans les sens Terre vers espace et espace vers Terre) dans ces bandes,

*reconnaissant*

que le numéro **953** du Règlement des radiocommunications s'applique à l'utilisation de ces bandes par le service de radionavigation par satellite,

*décide*

d'inviter l'UIT-R, en prévision de la Réunion de préparation à la conférence de la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97), à effectuer d'urgence des études visant à définir les mesures opérationnelles et techniques nécessaires pour faciliter le partage entre le service mobile par satellite et le service de radionavigation par satellite,

*charge le Secrétaire général*

de porter la présente Résolution à la connaissance du Conseil à sa prochaine session en vue d'inscrire ce point à l'ordre du jour de la CMR-97,

*prie instamment*

1. les administrations de participer à ces études en présentant des contributions dès que possible à l'UIT-R;
2. l'UIT-R de porter les résultats de ces études à la connaissance de la CMR-97 et des réunions de préparation afin de déterminer les critères opérationnels applicables au partage entre le service de radionavigation par satellite et le service mobile par satellite.

## RÉSOLUTION 716 (CMR-95)

**Utilisation des bandes de fréquences 1 980 - 2 010 MHz et 2 170 - 2 200 MHz dans les trois Régions et 2 010 - 2 025 MHz et 2 160 - 2 170 MHz dans la Région 2 par les services fixe et mobile par satellite et dispositions transitoires associées**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a) que la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1992) (CAMR-92) a attribué les bandes 1 980 - 2 010 MHz et 2 170 - 2 200 MHz au service mobile par satellite, avec entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2005, ces attributions étant coprimaires avec celles des services fixe et mobile;
- b) que l'utilisation des bandes de fréquences 1 980 - 2 010 MHz et 2 170 - 2 200 MHz dans les trois Régions et 2 010 - 2 025 MHz et 2 160 - 2 170 MHz dans la Région 2 par le service mobile par satellite (SMS) est subordonnée à la date d'entrée en vigueur du 1<sup>er</sup> janvier 2000 ou du 1<sup>er</sup> janvier 2005, conformément aux dispositions des numéros **S5.389A**, **S5.389C** et **S5.389D** du Règlement des radiocommunications, tels qu'approuvés par la présente Conférence;
- c) que ces bandes sont utilisées en partage avec les services fixe et mobile<sup>1</sup> à titre primaire et qu'elles sont largement utilisées par le service fixe dans de nombreux pays;
- d) qu'il ressort des études qui ont été faites que le partage entre le SMS et le service fixe sur le court et le moyen terme serait, en général, possible alors qu'il sera complexe et difficile sur le long terme dans les deux bandes, de sorte qu'il serait judicieux de transférer dans d'autres parties du spectre les stations du service fixe qui sont exploitées dans les bandes considérées;

---

<sup>1</sup> Cette Résolution ne s'applique pas au service mobile. A cet égard, l'utilisation des bandes considérées par le service mobile par satellite doit faire l'objet d'une coordination avec le service mobile conformément aux dispositions de la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**/numéro **S9.11A**.

e) que pour de nombreux pays en développement, l'utilisation de la bande des 2 GHz offre un avantage substantiel en ce qui concerne leurs réseaux de radiocommunication et qu'il n'est pas possible de transférer ces systèmes dans des bandes de fréquences plus élevées en raison des conséquences économiques qui en découleraient;

f) qu'en réponse à la Résolution **113 (CAMR-92)**, l'UIT-R a élaboré un nouveau plan de fréquences pour le service fixe dans la bande des 2 GHz, exposé dans la Recommandation UIT-R F.1098, qui facilitera la mise en œuvre de systèmes nouveaux du service fixe dans des portions de bande qui ne recouvrent pas les attributions susmentionnées faites au SMS à 2 GHz;

g) que le partage entre les systèmes à diffusion troposphérique du service fixe et les liaisons Terre vers espace du SMS dans les mêmes portions de bande de fréquences n'est en général pas possible;

h) que certains pays utilisent ces bandes en application de l'article 48 de la Constitution de l'Union internationale des télécommunications (Genève, 1992),

*reconnaissant*

a) que la CAMR-92 a identifié les bandes 1 885 - 2 025 MHz et 2 110 - 2 200 MHz que pourront utiliser, à l'échelle mondiale, les FSMTPT, la composante satellite de ces systèmes étant limitée aux bandes de fréquences 1 980 - 2 010 MHz et 2 170 - 2 200 MHz, et que la mise en œuvre des FSMTPT peut offrir de vastes possibilités en aidant les pays en développement à développer plus rapidement leur infrastructure des télécommunications;

b) que dans sa Résolution **22 (CAMR-92)** intitulée «Assistance aux pays en développement pour faciliter la mise en œuvre des modifications d'attribution des bandes de fréquences qui entraînent la nécessité de transférer des assignations existantes» la CAMR-92 a décidé d'une part de demander au Bureau de développement des télécommunications d'envisager, lors de l'établissement de ses plans immédiats d'assistance aux pays en développement, d'apporter les modifications nécessaires aux réseaux de radiocommunication de ces pays et d'autre part de charger une future conférence mondiale de développement d'examiner les besoins des pays en développement et de procurer à ces pays les ressources dont ils auront besoin pour apporter les modifications nécessaires à leurs réseaux de radiocommunication,

*décide*

1. de demander aux administrations de notifier au Bureau des radiocommunications les caractéristiques fondamentales des assignations de fréquence aux stations du service fixe existantes ou en projet qui nécessitent une protection, ou les caractéristiques types<sup>1</sup> des stations du service fixe existantes et en projet qui sont mises en service avant le 1<sup>er</sup> janvier 2000 dans les bandes de fréquences 1 980 - 2 010 MHz et 2 170 - 2 200 MHz dans les trois Régions et 2 010 - 2 025 MHz et 2 160 - 2 170 MHz dans la Région 2;
2. que les administrations se proposant de mettre en service un système SMS doivent tenir compte du fait que, en coordonnant leur système avec les administrations ayant des services de Terre, ces dernières pourraient avoir des installations existantes ou en projet auxquelles s'appliquent les dispositions de l'article 48 de la Constitution;
3. qu'en ce qui concerne les stations du service fixe prises en considération dans l'application de la Résolution **46 (Rév.CMR-95)**, les administrations responsables des réseaux du SMS dans les bandes 1 980 - 2 010 MHz et 2 170 - 2 200 MHz dans les trois Régions et 2 010 - 2 025 MHz et 2 160 - 2 170 MHz dans la Région 2 doivent veiller à ce qu'aucun brouillage inacceptable ne soit causé aux stations du service fixe notifiées et mises en service avant le 1<sup>er</sup> janvier 2000;
4. que pour faciliter la mise en œuvre et l'utilisation future de la bande des 2 GHz par le SMS:
- 4.1 les administrations sont instamment priées de faire en sorte que les assignations de fréquence aux nouveaux systèmes du service fixe qui seront mises en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2000, n'empiètent pas sur les attributions du SMS 1 980 - 2 010 MHz et 2 170 - 2 200 MHz dans les trois Régions et 2 010 - 2 025 MHz et 2 160 - 2 170 MHz dans la Région 2, par exemple en utilisant les plans de disposition des canaux, comme indiqué dans la Recommandation UIT-R F.1098;

---

<sup>1</sup> Concernant la notification des assignations de fréquence aux stations des services fixe et mobile, les caractéristiques des stations types peuvent être notifiées conformément au numéro **1223 (S11.17)** sans aucune restriction jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2000.

- 4.2 les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour cesser l'exploitation des systèmes à diffusion troposphérique dans la bande 1 980 - 2 010 MHz dans les trois Régions et 2 010 - 2 025 MHz dans la Région 2 avant le 1<sup>er</sup> janvier 2000. Aucun nouveau système à diffusion troposphérique ne doit être mis en service dans ces bandes;
- 4.3 les administrations sont encouragées, chaque fois que cela est pratiquement réalisable, à établir des plans prévoyant le transfert progressif des assignations de fréquence à leurs stations du service fixe dans les bandes 1 980 - 2 010 MHz et 2 170 - 2 200 MHz dans les trois Régions et 2 010 - 2 025 MHz et 2 160 - 2 170 MHz dans la Région 2 dans des bandes ne se chevauchant pas, la priorité étant donnée au transfert de leurs assignations de fréquence dans la bande 1 980 - 2 010 MHz dans les trois Régions et 2 010 - 2 025 MHz dans la Région 2, eu égard aux aspects techniques, opérationnels et économiques;
5. que les administrations responsables de la mise en œuvre de systèmes du service mobile par satellite devraient prendre note et tenir compte des intérêts des pays affectés, en particulier de ceux des pays en développement, afin de réduire au strict minimum les conséquences économiques que les mesures transitoires pourraient avoir sur les systèmes existants;
6. d'inviter le Bureau des radiocommunications à fournir aux pays en développement qui le demandent l'assistance dont ils ont besoin pour apporter à leurs réseaux de radiocommunication les modifications propres à faciliter leur accès aux nouvelles technologies actuellement mises en œuvre dans la bande des 2 GHz et pour toutes les activités de coordination;
7. que les administrations responsables de la mise en œuvre de systèmes du service mobile par satellite demandent instamment à leurs opérateurs de systèmes du service mobile par satellite de participer à la protection des services fixes de Terre, en particulier dans les pays les moins avancés,

*demande*

1. à l'UIT-R de procéder d'urgence à de nouvelles études, avec le concours du Bureau des radiocommunications, pour:
  - 1.1 mettre au point et fournir aux administrations, dans un délai opportun, les outils nécessaires pour évaluer l'incidence des brouillages lors de la coordination détaillée des systèmes du service mobile par satellite;
  - 1.2 mettre au point, dans les plus brefs délais, les outils de planification nécessaires afin d'aider les administrations qui envisagent de procéder à une nouvelle planification de leurs réseaux fixes de Terre dans la gamme des 2 GHz;
2. au Secteur du développement des télécommunications d'évaluer d'urgence les conséquences économiques et financières du transfert de services fixes pour les pays en développement et de présenter les résultats de cette évaluation à une future conférence mondiale des radiocommunications compétente et/ou à une future conférence mondiale de développement des télécommunications compétente,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de soumettre un rapport sur la mise en œuvre de la présente Résolution aux conférences mondiales des radiocommunications.

## RÉSOLUTION 717 (CMR-95)

**Réexamen des attributions au service mobile par satellite dans la gamme des 2 GHz**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* qu'il avait été noté dans le Rapport de la Réunion de préparation à la conférence (RPC-95) que plus de 250 réseaux mobiles par satellite avaient fait l'objet d'une publication anticipée, d'une coordination ou d'une notification à l'Union internationale des télécommunications dans la gamme des 1 à 3 GHz;
- b)* qu'à partir des informations dont elle disposait, la RPC-95 avait estimé dans son rapport que les besoins minimaux en termes de spectre du service mobile par satellite (SMS) mondial atteindraient vraisemblablement 150 à 300 MHz vers l'an 2005;
- c)* que la présente Conférence a approuvé une attribution additionnelle au SMS pour la Région 2 dans la bande des 2 GHz, et a élaboré la Résolution **716 (CMR-95)**, relative à l'utilisation de bandes dans la gamme des 2 GHz et aux dispositions transitoires associées;
- d)* que les administrations utilisent de diverses manières le spectre dans la gamme des 2 GHz, et qu'une telle utilisation pourrait être à l'origine de difficultés de coordination et de partage avec le SMS;
- e)* que la situation décrite dans le *considérant d)* ci-dessus peut conduire à une pénurie spectrale pour le SMS et à une utilisation inefficace du spectre disponible;
- f)* qu'il peut être souhaitable à long terme de disposer d'attributions communes dans le monde entier pour le SMS, si des études et considérations ultérieures en montrent la nécessité,

*reconnaissant*

- a)* que de nombreuses administrations ont des besoins à long terme quant à l'utilisation du spectre dans la bande des 2 GHz pour des services de Terre existants, ce qui affectera les dispositions transitoires;

- b) que de nombreuses administrations projettent de mettre en œuvre les futurs systèmes mobiles terrestres publics de télécommunication dans des bandes contiguës aux bandes attribuées dans la gamme des 2 GHz au SMS ou en chevauchement avec ces bandes, et que d'autres administrations mettent en œuvre des systèmes mobiles de Terre de communications personnelles dans une partie de ces bandes;
- c) que les systèmes de communications personnelles et les futurs systèmes mobiles terrestres publics de télécommunication d'une part, et le SMS d'autre part, peuvent être complémentaires;
- d) qu'il est difficile à l'heure actuelle d'adopter, pour le SMS, de manière uniforme et à titre primaire, des attributions mondiales dans la gamme des 2 GHz avec une date d'accès commune;
- e) que la technologie permet aujourd'hui aux satellites de fonctionner dans des bandes différentes selon les Régions,

*décide*

de réexaminer, à l'occasion de la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97), les attributions de fréquences au SMS dans la gamme des 2 GHz résultant des décisions de la présente Conférence en vue d'harmoniser à long terme, si nécessaire, les attributions mondiales communes à titre primaire au SMS dans la gamme des 2 GHz, en tenant dûment compte du maintien de la protection des services de Terre,

*prie instamment les administrations*

de réexaminer leurs propres situations afin de contribuer, si nécessaire, au développement à long terme d'attributions mondiales communes à titre primaire dans la gamme des 2 GHz au SMS,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de proposer au Conseil d'inscrire les questions soulevées par la présente Résolution à l'ordre du jour de la CMR-97 afin d'y évaluer la situation dans la gamme des 2 GHz.

RÉSOLUTION 718 (CMR-95)

**Ordre du jour de la Conférence mondiale  
des radiocommunications de 1997**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a) que, conformément aux numéros 118 et 126 de la Convention de l'Union internationale des télécommunications (Genève, 1992), et compte tenu de la Résolution 1 de la Conférence de plénipotentiaires additionnelle (Genève, 1992), le cadre général de l'ordre du jour d'une conférence mondiale des radiocommunications devrait être fixé quatre ans à l'avance et que l'ordre du jour définitif devrait être fixé deux ans avant la conférence;
- b) la Résolution 3 de la Conférence de plénipotentiaires (Kyoto, 1994);
- c) les Résolutions et Recommandations pertinentes des conférences administratives mondiales des radiocommunications (CAMR) et des conférences mondiales des radiocommunications (CMR) précédentes,

*reconnaissant*

que la présente Conférence a identifié un certain nombre de questions urgentes que la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 devra examiner plus avant,

*décide*

de recommander au Conseil de convoquer à Genève, fin 1997, une Conférence mondiale des radiocommunications d'une durée de quatre semaines dont l'ordre du jour sera le suivant:

1. sur la base des propositions des administrations et du rapport de la Réunion de préparation à la conférence et compte tenu des résultats de

la CMR-95, examiner les points suivants et prendre les mesures appropriées:

- 1.1 les demandes des administrations qui souhaitent supprimer les renvois relatifs à leurs pays ou le nom de leur pays des renvois, s'ils ne sont plus nécessaires, dans les conditions fixées dans la Résolution **26 (CMR-95)**;
- 1.2 les questions qui n'ont pas pu être examinées par la CMR-95, notamment l'étude du Rapport du GVE conformément à la Résolution **71 (CMR-95)**, et les modifications importantes des articles **S4, S7, S8, S9, S11, S13 et S14** et des appendices **S4 et S5** du Règlement des radiocommunications simplifié adoptées par la CMR-95 en vue d'assurer l'homogénéité de toutes leurs dispositions;
- 1.3 la révision de l'appendice **28 (S7)** du Règlement des radiocommunications compte tenu de la Résolution **60**, de la Résolution **712 (Rév.CMR-95)** et de la Recommandation **711**;
- 1.4 l'examen de la question des bandes d'ondes décimétriques attribuées au service de radiodiffusion, à la lumière des derniers développements et des résultats des études menées par le Secteur des radiocommunications, et la prise des décisions nécessaires en la matière ainsi que la révision de l'article **17/S12** du Règlement des radiocommunications conformément à la Résolution **530 (CMR-95)**;
- 1.5 compte tenu des résultats des études qui seront effectuées au titre de la Recommandation **720 (CMR-95)**, examiner les modifications à apporter, le cas échéant, au Règlement des radiocommunications;
- 1.6 les questions se rapportant aux services mobile maritime et mobile maritime par satellite:
  - 1.6.1 les dispositions des Chapitres **IX** (appendice **S13**) et **NIX** (Chapitre **SVII**) du Règlement des radiocommunications conformément à la Résolution **331 (Mob-87)** et les mesures à prendre concernant les questions traitées dans les Résolutions **200 (Mob-87)**, **210 (Mob-87)** et **330 (Mob-87)** y compris les questions relatives aux certificats maritimes et aux licences se rattachant au chapitre **SIX** du Règlement des radiocommunications, sachant que le système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) sera entièrement mis en œuvre en 1999;

- 1.6.2 l'utilisation de l'appendice **18 (S18)** du Règlement des radiocommunications, concernant la bande d'ondes métriques pour les communications du service mobile maritime et l'utilisation ainsi que l'extension des canaux à ondes décimétriques visés au numéro **S5.287** compte tenu de la Résolution **310 (Mob-87)**;
- 1.6.3 l'article **61 (S53)** du Règlement des radiocommunications relatif à l'ordre de priorité des communications dans le service mobile maritime et dans le service mobile maritime par satellite;
- 1.6.4 l'examen et, si nécessaire, la révision des dispositions relatives à la coordination des services NAVTEX afin de libérer l'UIT de l'obligation d'entreprendre la coordination opérationnelle pour ce service fonctionnant sur 490 kHz, 518 kHz et 4 209,5 kHz compte tenu des consultations entreprises avec l'Organisation maritime internationale (OMI) (voir la Résolution **339 (CMR-95)**);
- 1.6.5 l'utilisation des nouvelles techniques numériques dans les canaux assignés à la radiotéléphonie maritime;
- 1.7 l'examen de l'appendice **8** du Règlement des radiocommunications compte tenu de la Recommandation **66 (Rév.CAMR-92)**;
- 1.8 la suppression éventuelle de toutes les attributions à titre secondaire dans la bande 136 - 137 MHz, qui est attribuée au service mobile aéronautique (R) à titre primaire, conformément aux dispositions de la Résolution **408 (Mob-87)** et afin de répondre aux besoins particuliers du service mobile aéronautique (R);
- 1.9 compte tenu des besoins d'autres services auxquels les bandes de fréquences considérées sont déjà attribuées:
  - 1.9.1 les questions concernant les attributions de fréquences existantes et additionnelles possibles et les aspects réglementaires liés aux services mobile par satellite et fixe par satellite y compris l'examen des Résolutions **116 (CMR-95)**, **117 (CMR-95)**, **118 (CMR-95)**, **121 (CMR-95)**, **214 (CMR-95)**, **215 (CMR-95)**, **714 (CMR-95)**, **715 (CMR-95)**, **717 (CMR-95)** et de la Recommandation **717 (Rév.CMR-95)**;
  - 1.9.2 les Résolutions **211 (CAMR-92)**, **710 (CAMR-92)** et **712 (Rév.CMR-95)**;

- 1.9.3 la Recommandation **621 (CAMR-92)**;
- 1.9.4 les questions d'attribution de bandes de fréquences liées aux besoins du service d'exploration de la Terre par satellite, qui ne sont pas couvertes dans les Résolutions susmentionnées, à savoir:
  - 1.9.4.1 les attributions de fréquences au-dessus de 50 GHz au service d'exploration de la Terre par satellite (passive);
  - 1.9.4.2 les attributions de fréquences au voisinage de 26 GHz au service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre);
  - 1.9.4.3 les attributions de fréquences existantes au voisinage de 60 GHz et, si nécessaire, leur réattribution afin de protéger les systèmes du service d'exploration de la Terre par satellite (passive) fonctionnant dans la seule gamme de fréquences d'absorption de l'oxygène, située environ entre 50 GHz et 70 GHz;
- 1.9.5 les attributions de fréquences au service de recherche spatiale (espace vers espace) au voisinage de 400 MHz;
- 1.9.6 l'identification de bandes de fréquences appropriées au-dessus de 30 GHz destinées à être utilisées par le service fixe pour les applications effectuées dans des conditions d'utilisation intensive;
- 1.10 l'examen des appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)** pour les Régions 1 et 3, en application de la Résolution **524 (CAMR-92)**, en prenant particulièrement en considération le point 2 du dispositif de ladite Résolution conformément à la Résolution **531 (CMR-95)** et compte tenu de la Recommandation **35 (CMR-95)**;
- 2. examiner les Recommandations de l'UIT-R révisées et incorporées par référence dans le Règlement des radiocommunications qui ont été communiquées par l'Assemblée des radiocommunications associée, conformément à la Résolution **28 (CMR-95)**; et décider s'il faut ou non mettre à jour les références correspondantes dans le Règlement des radiocommunications, conformément aux principes énoncés dans l'annexe de la Résolution **27 (CMR-95)**;

3. examiner les modifications et amendements à apporter éventuellement au Règlement des radiocommunications à la suite des décisions prises par la Conférence;
4. conformément à la Résolution **94 (CAMR-92)**, examiner les Résolutions et Recommandations des conférences administratives mondiales des radiocommunications et des conférences mondiales des radiocommunications qui se rapportent aux points 1 et 2 de l'ordre du jour susmentionnés en vue, le cas échéant, de leur révision, de leur remplacement ou de leur abrogation;
5. examiner le rapport de l'Assemblée des radiocommunications soumis conformément aux numéros 135 et 136 de la Convention (Genève, 1992) et prendre les mesures appropriées;
6. identifier les points sur lesquels les commissions d'études des radiocommunications sont appelées à se prononcer d'urgence, en vue de la préparation de la Conférence mondiale des radiocommunications de 1999 (CMR-99);
7. examiner le rapport final du Directeur du Bureau des radiocommunications sur les activités relatives à la Résolution 18 (Kyoto, 1994);
8. conformément à l'article 7 de la Convention (Genève, 1992):
  - 8.1 examiner et approuver le rapport du Directeur du Bureau des radiocommunications sur les activités du Secteur des radiocommunications depuis la dernière conférence;
  - 8.2 adresser des recommandations au Conseil en ce qui concerne l'ordre du jour de la CMR-99 et exposer ses vues sur l'ordre du jour préliminaire de la Conférence de 2001 et sur des points éventuels à inscrire à l'ordre du jour de conférences futures,

*invite le Conseil*

à fixer l'ordre du jour et à prendre les dispositions nécessaires pour la CMR-97, et à engager dès que possible la consultation nécessaire avec les Membres,

RES718-6

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de prendre les dispositions nécessaires à la convocation des sessions de la Réunion de préparation à la conférence et de préparer un rapport à l'intention de la CMR-97,

*charge le Secrétaire général*

de communiquer la présente Résolution aux organisations internationales et régionales concernées.

RÉSOLUTION 719 (CMR-95)

**Etudes requises d'urgence pour la préparation de  
la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

a) que l'ordre du jour de la présente Conférence inclut l'examen de points destinés à être inscrits à l'ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-97) et de la Conférence mondiale des radiocommunications de 1999 (CMR-99);

b) que les points destinés à être inscrits à l'ordre du jour de la CMR-97 ont été identifiés dans la Résolution **718 (CMR-95)**;

c) que l'Assemblée des radiocommunications de 1995 a créé une Commission spéciale chargée d'examiner les questions réglementaires et de procédure en vue de la CMR-97,

*notant*

les progrès importants accomplis par l'UIT-R dans les travaux relatifs à l'élaboration de l'ordre du jour préliminaire de la CMR-97,

*décide*

1. que le Groupe d'action 10/5 de l'UIT-R soumettra à la Réunion de préparation à la conférence de 1996 (RPC-96) un rapport intérimaire sur l'étude de la Question UIT-R 212/10;

2. que la Commission spéciale chargée d'examiner les questions réglementaires et de procédure et le Groupe d'action 10/5 de l'UIT-R achèveront les travaux indiqués dans la Résolution **529 (CMR-95)**;

3. que le Groupe de travail 10-11S de l'UIT-R soumettra à la RPC-96 un rapport intérimaire sur l'étude de la Question UIT-R 85-1/11;

4. que la Commission spéciale chargée d'examiner les questions réglementaires et de procédure et le Groupe de travail 10-11S de l'UIT-R achèveront les travaux indiqués dans la Résolution **531 (CMR-95)**;

5. que l'UIT-R étudiera les sujets identifiés dans la présente Résolution et dans son annexe et présentera les résultats de ses travaux à la RPC-97,

*charge*

1. la RPC-96 de tenir compte de la présente Résolution pour la planification des travaux en vue de la CMR-97;

2. le Directeur du Bureau des radiocommunications de porter la présente Résolution à l'attention de la réunion des Présidents et Vice-Présidents des Commissions d'études de l'UIT-R.

ANNEXE À LA RÉOLUTION 719 (CMR-95)

**Etudes à entreprendre d'urgence pour la préparation de la CMR-97**

- Etudes de partage relatives à l'utilisation éventuelle de la bande 1 675 - 1 710 MHz par le service mobile par satellite conformément à la Résolution **213 (Rév.CMR-95)**.
- Questions relatives aux attributions faites aux services spatiaux conformément à la Résolution **712 (Rév.CMR-95)**.
- Questions relatives au partage des fréquences entre le service mobile par satellite et les services de Terre aux fréquences inférieures à 3 GHz, conformément à la Recommandation **717 (Rév.CMR-95)**.
- Critères à appliquer pour le service fixe par satellite non OSG dans les cas de partage énumérés sous *considérant en outre* dans la Résolution **118 (CMR-95)**.

- Partage entre le service fixe par satellite et le service fixe dans la bande des 20 GHz lorsque cette bande est utilisée dans les deux sens par le service fixe par satellite pour assurer les liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite, conformément à la Résolution **119 (CMR-95)**.
- Calcul de la puissance surfacique sur l'orbite des satellites géostationnaires dans la bande des 7 GHz utilisée pour les liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite dans le sens espace vers Terre, conformément à la Résolution **115 (CMR-95)**.
- Attribution de fréquences au service fixe par satellite dans la bande 15,4 - 15,7 GHz pour les liaisons de connexion des réseaux à satellite non géostationnaire exploités dans le service mobile par satellite, conformément à la Résolution **116 (CMR-95)**.
- Attribution de fréquences au service fixe par satellite dans la bande 15,45 - 15,65 GHz (Terre vers espace) pour les liaisons de connexion des réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite, conformément à la Résolution **117 (CMR-95)**.
- Etablissement de critères de brouillage et de méthodes de coordination entre les liaisons de connexion des réseaux du SMS/non OSG et des réseaux du SFS/OSG dans les bandes des 20 et des 30 GHz, conformément à la Résolution **121 (CMR-95)**.
- Niveau de puissance surfacique applicable à la bande 137 - 138 MHz utilisée en partage par le service mobile par satellite et les services de Terre, conformément à la Résolution **714 (CMR-95)**.
- Détermination des zones de coordination des stations terriennes assurant les liaisons de connexion de réseaux à satellite géostationnaire et de réseaux à satellite non géostationnaire d'administrations différentes et fonctionnant en sens opposé, conformément à la Recommandation **105 (CMR-95)**.

- Etudes de partage concernant l'utilisation de bandes de fréquences au-dessous de 1 GHz par le service mobile par satellite non géostationnaire, conformément à la Résolution **214 (CMR-95)**.
- Partage entre le service de radionavigation par satellite et le service mobile par satellite dans les bandes 149,9 - 150,5 MHz et 399,9 - 400,5 MHz, conformément à la Résolution **715 (CMR-95)**.
- Utilisation souple et efficace du spectre des fréquences radioélectriques par le service fixe et certains services mobiles dans les attributions groupées de bandes d'ondes hectométriques et décimétriques pour les systèmes adaptatifs, conformément à la Recommandation **720 (CMR-95)**.
- Simplification de l'article **17** du Règlement des radiocommunications, conformément à la Résolution **530 (CMR-95)**.
- Poursuite des études concernant l'application de l'article **S19** (Identification des stations), conformément à la Résolution **71 (CMR-95)**.
- Références aux Recommandations de l'UIT-R figurant dans le Règlement des radiocommunications, conformément à la Résolution **27 (CMR-95)**.
- Examen de certaines questions opérationnelles relatives à l'utilisation du Règlement des radiocommunications dans les services mobile aéronautique et mobile maritime, conformément à la Résolution **713 (CMR-95)**.
- Principes applicables à l'attribution des bandes de fréquences, conformément à la Recommandation **34 (CMR-95)**.
- Processus de coordination entre les systèmes mobiles par satellite, conformément à la Résolution **215 (CMR-95)**.
- Utilisation des bandes de fréquences au voisinage des 2 GHz par les services fixe et mobile par satellite et dispositions transitoires associées, conformément à la Résolution **716 (CMR-95)**.

## RÉSOLUTION 720 (CMR-95)

**Ordre du jour préliminaire de la Conférence mondiale  
des radiocommunications de 1999**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a) que, conformément aux numéros 118 et 126 de la Convention de l'Union internationale des télécommunications (Genève, 1992), le cadre général de l'ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 1999 (CMR-99) devrait être fixé quatre ans à l'avance;
- b) l'article 13 de la Constitution de l'Union internationale des télécommunications (Genève, 1992) relatif à la compétence et au calendrier des conférences mondiales des radiocommunications et l'article 7 de la Convention (Genève, 1992) relatif à leurs ordres du jour;
- c) les Résolutions et Recommandations pertinentes des conférences administratives mondiales des radiocommunications et des conférences mondiales des radiocommunications précédentes,

*décide de formuler les avis suivants*

les points ci-après devraient être inscrits à l'ordre du jour préliminaire de la CMR-99 qui se tiendra fin 1999:

1. prendre les mesures appropriées en ce qui concerne les questions urgentes dont l'examen a été expressément demandé par la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97);
2. sur la base des propositions des administrations et du rapport de la Réunion de préparation à la conférence et compte tenu des résultats de la CMR-97, examiner les points suivants et prendre les mesures appropriées:
  - 2.1 les demandes des administrations qui souhaitent supprimer les renvois relatifs à leur pays ou le nom de leur pays des renvois, s'ils ne sont plus nécessaires, compte tenu de la Résolution 26 (CMR-95);

- 2.2 l'article **S25** relatif aux services d'amateur et d'amateur par satellite;
  - 2.3 le bien-fondé des attributions de fréquences à la radiodiffusion HF entre environ 4 MHz et 10 MHz, afin de déterminer si ces attributions répondent aux besoins de ce service, compte tenu des procédures de planification que pourrait adopter la CMR-97 et des besoins d'autres services existants;
  - 2.4 les dispositions des canaux dans les bandes d'ondes décamétriques pour le service mobile maritime, compte tenu de l'utilisation de techniques numériques nouvelles;
  - 2.5 la définition d'une nouvelle catégorie d'orbite, à savoir l'orbite quasi géostationnaire dont l'utilisation sera régie par les dispositions applicables à l'orbite des satellites géostationnaires ou aux orbites non géostationnaires;
3. examiner les Recommandations UIT-R révisées incorporées par référence dans le Règlement des radiocommunications qui ont été communiquées par l'Assemblée des radiocommunications associée, conformément à la Résolution **28 (CMR-95)** et décider s'il convient de mettre à jour les références correspondantes dans le Règlement des radiocommunications en application des principes énoncés dans l'annexe de la Résolution **27 (CMR-95)**;
  4. examiner les modifications et amendements à apporter éventuellement au Règlement des radiocommunications à la suite des décisions prises par la Conférence;
  5. conformément à la Résolution **94 (CAMR-92)**, examiner les Résolutions et Recommandations des conférences administratives mondiales des radiocommunications et des conférences mondiales des radiocommunications qui se rapportent aux points 1 et 2 de l'ordre du jour susmentionnés en vue, le cas échéant, de leur révision, de leur remplacement ou de leur abrogation;
  6. examiner le rapport de l'Assemblée des radiocommunications soumis conformément aux numéros 135 et 136 de la Convention de l'UIT (Genève, 1992) et prendre les mesures appropriées;
  7. identifier les points sur lesquels les commissions d'études des radiocommunications sont appelées à se prononcer d'urgence;

8. conformément à l'article 7 de la Convention de l'UIT (Genève, 1992):
  - 8.1 examiner et approuver le rapport du Directeur du Bureau des radiocommunications sur les activités du Secteur des radiocommunications depuis la dernière conférence;
  - 8.2 adresser des recommandations au Conseil en ce qui concerne l'ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2001 et exposer ses vues sur l'ordre du jour préliminaire de la Conférence de 2003 et sur les points éventuels à inscrire à l'ordre du jour de conférences futures,

*invite le Conseil*

à examiner les avis formulés dans la présente Résolution,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de prendre les dispositions nécessaires à la convocation des sessions de la Réunion de préparation à la Conférence et de préparer un rapport à l'intention de la CMR-99,

*charge le Secrétaire général*

de communiquer la présente Résolution aux organisations internationales et régionales concernées.

## **RECOMMENDATIONS**

## RECOMMANDATION 34 (CMR-95)

### **Principes régissant l'attribution des bandes de fréquences**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a) que l'UIT doit tenir à jour un Tableau international d'attribution des bandes de fréquences couvrant le spectre des fréquences radioélectriques utilisable;
- b) qu'il peut être souhaitable, dans certains cas, d'attribuer des bandes de fréquences aux services définis de la manière la plus large afin d'améliorer la souplesse d'utilisation du spectre sans toutefois causer de préjudice aux autres services;
- c) que l'établissement d'attributions communes à l'échelle mondiale est souhaitable afin d'améliorer et d'harmoniser l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques;
- d) que le respect de ces principes d'attribution du spectre permettra de mettre l'accent, dans le Tableau d'attribution des bandes de fréquences, sur des questions importantes au niveau de la réglementation tout en donnant une plus grande souplesse dans l'utilisation nationale du spectre,

*recommande que les futures conférences mondiales des radio-communications*

1. chaque fois que cela est possible, attribuent des bandes de fréquences aux services définis de la manière la plus large afin que les administrations disposent d'une marge de manœuvre maximale dans l'utilisation du spectre, compte tenu de facteurs de sécurité, techniques, opérationnels, économiques et autres;
2. chaque fois que cela est possible, attribuent des bandes de fréquences sur une base mondiale (alignement des services, des catégories de service et des limites de bandes de fréquences), compte tenu de facteurs de sécurité, techniques, opérationnels, économiques et autres;

3. tiennent compte des études pertinentes menées par le Secteur des radiocommunications et des rapports des Réunions de préparation à la conférence compétentes,

*recommande aux administrations*

de tenir compte des points 1 à 3 du dispositif de la présente Recommandation dans les propositions qu'elles soumettront aux conférences mondiales des radiocommunications,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications et prie les Commissions d'études de l'UIT-R*

1. dans le cadre des études techniques qui seront effectuées pour une bande de fréquences, d'examiner si une définition large des services est compatible avec les utilisations actuelles de cette bande et s'il est possible d'harmoniser les attributions à l'échelle mondiale compte tenu des points a), b), c) et d) sous *considérant* et des points 1, 2 et 3 sous *recommande* ci-dessus;

2. le cas échéant, de procéder à ces études en coopération avec l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et l'Organisation maritime internationale (OMI);

3. de soumettre un rapport contenant les résultats de ces études aux futures conférences mondiales des radiocommunications,

*invite*

les réunions de préparation à la conférence et les commissions d'études de l'UIT-R compétentes à définir les domaines d'études et à entreprendre les études nécessaires pour déterminer l'incidence sur les services existants des points de l'ordre du jour des futures conférences mondiales des radiocommunications qui entraînent un élargissement de la définition des attributions aux services existants,

*charge le Secrétaire général*

de communiquer cette Recommandation à l'OACI et à l'OMI.

## RECOMMANDATION 35 (CMR-95)

**Procédures de modification d'un plan d'allotissement  
ou d'assignation de fréquence**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* que des conférences antérieures ont élaboré des plans;
- b)* que ces plans peuvent concerner des assignations ou des allotissements;
- c)* que les plans d'assignation ou d'allotissement diffèrent radicalement quant à la complexité de leur tenue à jour;
- d)* qu'il existe, en plus des plans mondiaux, des plans régionaux qui répondent aux besoins particuliers de certaines parties du monde,

*considérant en particulier*

- a)* qu'il faut féliciter le Groupe volontaire d'experts (GVE) d'avoir entrepris l'élaboration d'une procédure (article **S10**) à appliquer pour la modification d'un plan quel qu'il soit;
- b)* les difficultés que connaissent actuellement les administrations, qui sont impliquées dans l'application de nombreuses procédures différentes et la nécessité de réduire le nombre et la complexité de ces procédures;
- c)* que la question de l'universalité d'une seule et même procédure mérite une plus grande attention que la plupart des autres questions,

*notant*

- a)* que la recommandation 2/5 du GVE prévoyait que la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97) étudie la possibilité d'appliquer cette même recommandation aux appendices 30 (S30) et 30A (S30A);
- b)* que le GVE a prévu la nécessité de se prononcer sur cette même recommandation avant de traiter de l'applicabilité de l'article **S10**;

c) que l'appendice S6 du Rapport du GVE, qui est associé à l'article S10, devrait être élaboré plus avant si l'on veut que l'article S10 s'applique aux appendices 25 (S25), 30 (S30) et 30A (S30A);

d) que la présente Conférence a élaboré une version modifiée de l'article S10 (ci-annexée), visant à résoudre les difficultés susmentionnées;

e) que la procédure de modification de l'appendice 25 (S25), contenue dans l'article 16 du Règlement des radiocommunications, est appliquée depuis plusieurs années de façon satisfaisante;

f) que la présente Conférence, lorsqu'elle a examiné le Rapport du GVE, a décidé d'insérer l'actuelle procédure de modification de l'appendice 25 (S25) dans ce même appendice, ce qui le rend autonome et donc simple à utiliser;

g) que la présente Conférence, lorsqu'elle a examiné le Rapport du GVE, a décidé de renvoyer à une future conférence mondiale des radiocommunications la question de l'applicabilité de l'article S10 aux appendices 30 (S30) et 30A (S30A);

h) que, compte tenu de ce qui précède et du Rapport du GVE, aucune nouvelle mesure ne doit être prise concernant l'appendice S6 et les dispositions des appendices 30 (S30) et 30A (S30A) restent en vigueur;

i) que la présente Conférence, lorsqu'elle a examiné le Rapport du GVE, a décidé de ne pas modifier les appendices 26 (S26), 27 (S27) et 30B (S30B);

j) que la question d'une procédure de modification universelle pour tous les plans ou tous les plans ultérieurs, n'a pas suffisamment progressé pour qu'une décision puisse être prise à la présente Conférence,

*recommande*

que la procédure de modification d'un plan, présentée dans l'annexe de la présente Recommandation à titre d'information, soit examinée par de futures conférences mondiales ou régionales des radiocommunications en vue d'une éventuelle application pour la modification des plans.

## ANNEXE À LA RECOMMANDATION 35 (CMR-95)

**Procédure possible de modification d'un plan d'allotissement  
ou d'assignation de fréquence**

**T10.1** Le Bureau tient à jour, pour chacun des plans d'allotissement ou d'assignation mondiaux figurant dans les appendices au présent Règlement, les plans de référence sur lesquels figurent toutes les modifications approuvées et doit fournir ces copies dans une forme appropriée pour publication par le Secrétaire général quand les circonstances le justifient.

**T10.2** Avant de notifier une assignation qui fait l'objet d'un plan, l'administration s'assure qu'elle est conforme au Plan<sup>1</sup>. Si l'assignation n'est pas conforme l'administration applique la procédure<sup>2</sup>, permettant d'apporter une modification appropriée au Plan en demandant l'accord des administrations identifiées, conformément à l'appendice S6 comme ayant des allotissements ou des assignations en projet susceptibles d'être affectés par la modification proposée.

**T10.3** Une proposition de modification du Plan peut consister à:

**T10.4** a) modifier les caractéristiques d'une inscription dans le Plan; ou

**T10.5** b) insérer une nouvelle inscription dans le Plan; ou

**T10.6** c) annuler une inscription dans le Plan.

---

**T10.2.1** <sup>1</sup> Une assignation relève d'un plan lorsqu'elle est destinée à une station d'un service de radiocommunication, et qu'elle se trouve dans une bande de fréquences et dans une zone géographique couvertes par un plan. Une assignation est conforme au Plan si elle figure dans le Plan, si elle correspond à un allotissement du Plan ou si la procédure de modification du Plan a été appliquée avec succès.

**T10.2.2** <sup>2</sup> Lorsqu'un Plan existant contient une procédure supplémentaire ou de remplacement, cette procédure continue à être appliquée.

**T10.7** Avant qu'une administration envisage, aux termes du paragraphe **T10.5**, d'inclure dans le Plan une nouvelle assignation de fréquence à une station spatiale ou d'inclure dans le Plan de nouvelles assignations de fréquence à une station spatiale dont la position sur l'orbite n'est pas désignée dans le Plan pour cette administration, toutes les assignations à la zone de service considérée doivent normalement avoir été mises en service ou avoir été notifiées au Bureau conformément aux dispositions pertinentes du Plan. Si tel n'est pas le cas, l'administration concernée doit en indiquer les raisons au Comité.

**T10.8** Pour apporter une modification à un plan, l'administration concernée doit envoyer au Bureau, compte tenu des dispositions pertinentes associées au Plan, les renseignements pertinents énumérés dans l'appendice **S4**. Cette mesure est prise dans le délai spécifié dans l'appendice pertinent.

**T10.9** Lorsqu'il reçoit l'information mentionnée au numéro **T10.8**, le Bureau:

- T10.10** a) détermine, conformément à l'appendice **S6**, les administrations dont les allotissements ou les assignations sont considérés comme étant affectés;
- T10.11** b) inscrit leurs noms dans les renseignements reçus au titre du numéro **T10.8**;
- T10.12** c) publie les renseignements complets dans sa Circulaire hebdomadaire;
- T10.13** d) informe sans délai toutes les administrations affectées des mesures qu'il a prises et des résultats de ses calculs, en attirant leur attention sur la Circulaire hebdomadaire pertinente.

**T10.14** Lorsqu'elle reçoit la Circulaire hebdomadaire, une administration qui estime que son nom aurait dû être inscrit dans la liste des administrations dont les services sont considérés comme affectés, peut, en expliquant les raisons techniques de sa démarche, demander au Bureau que son nom soit inscrit. Le Bureau étudie cette demande sur la base de l'appendice **S6** et des Règles de procédure pertinentes. Si la demande d'inscription dans la liste des administrations affectées est acceptée par le Bureau, celui-ci publie un addendum à la publication mentionnée au paragraphe **T10.12**. En cas de conclusion négative du Bureau, ce dernier doit en informer les administrations concernées.

**T10.15** L'administration qui recherche l'accord et celles avec lesquelles l'accord est recherché, ou le Bureau, peuvent demander tous les renseignements supplémentaires jugés nécessaires. Il convient d'envoyer au Bureau des copies de ces demandes et des réponses.

**T10.16** Les observations des administrations concernant les renseignements publiés en vertu du paragraphe **T10.12** sont adressées directement à l'administration qui envisage la modification *ou* par l'intermédiaire du Bureau. Dans tous les cas, le Bureau doit être informé que des observations ont été formulées. Le Bureau portera les observations formulées à la connaissance de l'administration qui propose la modification.

**T10.17** Toute administration qui n'a pas adressé ses observations à l'administration qui recherche un accord ou au Bureau, dans un délai de quatre mois après la date de la Circulaire hebdomadaire mentionnée au paragraphe **T10.12**, est réputée avoir donné son accord à la modification proposée. Ce délai peut être prorogé d'un maximum de trois mois pour une administration qui a demandé des renseignements supplémentaires conformément aux dispositions du paragraphe **T10.15** ou l'aide du Bureau conformément au paragraphe **T10.18**. Dans ce dernier cas, le Bureau porte cette demande à la connaissance des administrations intéressées.

**T10.18** Toute administration participant à cette procédure peut demander l'assistance du Bureau pour la recherche d'un accord:

- T10.19**    *a)*   pour appliquer un point quelconque de la procédure;
- T10.20**    *b)*   pour la conduite de toute étude technique nécessaire à l'application de la procédure.

**T10.21** Si, après avoir pris des mesures en réponse à une demande d'assistance aux termes du numéro **T10.18**, le Bureau ne reçoit aucune réponse ou si l'administration avec laquelle l'accord est recherché ne prend aucune décision dans les trois mois qui suivent sa demande, l'administration qui a demandé l'accord est réputée avoir rempli ses obligations au titre de la procédure. L'administration qui n'a pas communiqué sa décision est réputée s'être engagée:

**T10.22** A ne formuler aucune plainte contre tout brouillage préjudiciable susceptible d'être causé aux services assurés par ses stations par l'utilisation de l'assignation conformément à la proposition de modification du Plan; et

**T10.23** Si aucune observation ne lui est parvenue dans les délais spécifiés au **T10.17**, ou si un accord est intervenu avec les administrations ayant formulé des observations et dont l'accord est nécessaire, où si les dispositions du numéro **T10.21** ont été appliquées, l'administration qui envisage la modification en informe le Bureau en lui indiquant les caractéristiques définitives de l'assignation de fréquence ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a été conclu.

**T10.24** Le Bureau publie dans une section spéciale de sa Circulaire hebdomadaire les renseignements qu'il reçoit aux termes du **T10.23**, en les accompagnant du nom des administrations avec lesquelles les dispositions du présent Article ont été appliquées avec succès. Le Bureau met à jour le Plan de référence. L'inscription nouvelle ou modifiée a le même statut que les autres inscriptions figurant dans le Plan et est considérée comme conforme au Plan.

**T10.25** Les dispositions pertinentes du Plan sont appliquées lors de la notification des assignations de fréquence au Bureau.

**T10.26** Si aucun accord n'est conclu entre les administrations concernées, le Bureau conduit toute étude susceptible d'être demandée par les administrations en question. Il communique à ces administrations les résultats de l'étude et formule les recommandations qu'il peut être en mesure de soumettre pour résoudre le problème.

**T10.27** Lorsqu'une proposition de modification d'un plan concerne des pays en développement, les administrations recherchent toutes les solutions possibles pour assurer le développement économique des systèmes de radio-communication dans les pays en question.

RECOMMANDATION 100 (Rév.CMR-95)

**Bandes de fréquences préférentielles pour les systèmes  
qui utilisent la propagation par diffusion troposphérique**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a) les difficultés techniques et d'exploitation mentionnées par la Recommandation UIT-R F.698 dans les bandes de fréquences utilisées en partage par les systèmes à diffusion troposphérique, les systèmes spatiaux et les autres systèmes de Terre;
- b) les attributions additionnelles de bandes de fréquences qui ont été faites par la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979) (CAMR-79) et la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Malaga-Torremolinos, 1992) (CAMR-92) aux services spatiaux pour tenir compte de leur développement croissant;
- c) que le Bureau des radiocommunications a besoin que les administrations lui fournissent des renseignements spécifiques sur les systèmes qui utilisent la diffusion troposphérique, pour pouvoir s'assurer que les dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications (par exemple, les numéros **S5.410** et **S21.16**) ont été appliquées,

*reconnaissant toutefois*

que les administrations voudront continuer à utiliser des systèmes à diffusion troposphérique pour répondre à certains besoins des télécommunications,

*notant*

que la prolifération de ces systèmes dans toutes les bandes de fréquences, en particulier dans celles qui sont utilisées en partage avec les systèmes spatiaux, ne fera qu'aggraver une situation déjà difficile,

*recommande aux administrations*

1. de tenir compte, pour assigner des fréquences aux nouvelles stations des systèmes qui utilisent la diffusion troposphérique, des renseignements publiés jusqu'à présent par l'UIT-R, afin que les systèmes qui seront établis à l'avenir emploient un nombre limité de bandes de fréquences déterminées;
2. d'indiquer explicitement dans les fiches de notification des assignations de fréquence qu'elles envoient au Bureau des radiocommunications si ces assignations correspondent à des stations de systèmes à diffusion troposphérique,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de présenter un rapport sur l'application de la présente Recommandation à la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97),

*invite le Conseil*

à adopter les dispositions nécessaires pour qu'une future conférence mondiale des radiocommunications examine les bandes de fréquences du service fixe à préférer pour les nouveaux systèmes utilisant la propagation par diffusion troposphérique, compte tenu des attributions de fréquence aux services de radiocommunication spatiale et des Recommandations élaborées à cet effet par l'UIT-R.

## RECOMMANDATION 104 (CMR-95)

**Etablissement des limites de puissance surfacique et de puissance isotrope rayonnée équivalente à respecter par les liaisons de connexion des réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite pour assurer la protection des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite dans les bandes auxquelles s'applique le numéro 2613 (S22.2) du Règlement des radiocommunications**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* que, pour les exploitants des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite (SFS/OSG) et des liaisons de connexion des réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite (SMS/non OSG), il serait utile de disposer d'une définition précise du niveau de protection découlant du numéro **2613 (S22.2)** du Règlement des radiocommunications afin de réduire les incertitudes de réglementation;
- b)* qu'en particulier pour les exploitants SFS/OSG, la connaissance des niveaux de protection auxquels ils peuvent s'attendre vis-à-vis des liaisons de connexion SMS/non OSG existantes et futures est essentielle pour concevoir les futurs systèmes et pour assurer la protection des systèmes SFS/OSG existants;
- c)* qu'en particulier pour les exploitants des liaisons de connexion SMS/non OSG, la connaissance du niveau de protection à conférer aux réseaux SFS/OSG existants et futurs est essentielle afin de garantir que la possibilité de fournir cette protection soit pleinement prise en compte lors de la conception d'un réseau comprenant des liaisons de connexion;
- d)* que pour tirer parti de la définition précise du niveau de protection à conférer, conformément au *considérant c)*, il vaudrait mieux spécifier les niveaux maximaux de rayonnements brouilleurs que les niveaux maximaux de leurs effets;

*e)* que les divers points mentionnés dans les *considérant b), c) et d)* pourraient être réglés en limitant la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) qu'une station de connexion d'un système SMS/non OSG peut rayonner vers l'orbite des satellites géostationnaires et en limitant la puissance surfacique qu'une station spatiale SMS/non OSG émettant vers une quelconque de ses stations de connexion peut produire en tout point de la surface de la Terre,

*recommande que l'UIT-R*

1. continue d'étudier, à titre d'urgence, la possibilité d'établir des limites de p.i.r.e. et de puissance surfacique que doivent respecter les liaisons de connexion SMS/non OSG afin de protéger les réseaux SFS/OSG conformément au numéro **2613 (S22.2)** du Règlement des radiocommunications dans les bandes auxquelles la Résolution **46 (Rév.CMR-95)** ne s'applique pas;
2. élabore d'ici deux ans une recommandation (ou des recommandations) appropriée(s) reflétant le résultat de ces études.

RECOMMANDATION 105 (CMR-95)

**Etude complémentaire de l'UIT-R sur la détermination de la zone de coordination autour de stations terriennes fonctionnant avec des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite et de stations terriennes assurant des liaisons de connexion avec des réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite fonctionnant dans le sens de transmission opposé**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* que la présente Conférence a sélectionné certaines attributions de fréquences du service fixe par satellite (SFS) à utiliser par les liaisons de connexion du service mobile par satellite (SMS) non géostationnaire (non OSG);
- b)* que des stations du SFS utilisent aussi ces bandes de fréquences pour des liaisons avec des satellites géostationnaires (OSG) en sens opposé à celui des liaisons de connexion du SMS/non OSG;
- c)* qu'afin d'éviter un brouillage mutuel entre stations terriennes assurant des liaisons de connexion OSG et SMS/non OSG en sens opposé, il est nécessaire de déterminer la zone de coordination de telles stations terriennes;
- d)* que la Recommandation UIT-R IS.849, associée à la Recommandation UIT-R IS.847, peut servir à déterminer la zone de coordination des stations terriennes assurant des liaisons de connexion OSG et SMS/non OSG en sens opposé;
- e)* qu'afin d'utiliser ces recommandations, il est nécessaire de disposer des paramètres des stations terriennes d'émission et de réception types qui assurent les liaisons de connexion SMS/non OSG dans ces bandes de fréquences;

f) que les paramètres requis ne pouvaient pas être disponibles avant que ne soient connues les fréquences attribuées au SFS pour les liaisons de connexion SMS/non OSG,

*notant*

que la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97), examinera dans le cadre de son ordre du jour, les procédures établies dans l'appendice 28 (S7) du Règlement des radiocommunications,

*recommande*

que l'UIT-R effectue d'urgence les études nécessaires pour déterminer les paramètres de coordination technique appropriés ou pour élaborer les recommandations nécessaires à la détermination des zones de coordination autour de stations terriennes fonctionnant avec des réseaux à satellite géostationnaire du SFS et de stations terriennes assurant des liaisons de connexion avec des réseaux non géostationnaires du SMS,

*invite*

les administrations à participer aux travaux de l'UIT-R sur ce sujet,

*invite le Directeur du Bureau des radiocommunications*

à faire rapport sur l'état d'avancement de ces études à la CMR-97.

## RECOMMANDATION 521 (CMR-95)

**Paramètres techniques à utiliser pour la révision des appendices 30 (S30) et 30A (S30A), en application de la Résolution 524 (CAMR-92)**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

que la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97) prendra, selon qu'il conviendra, des mesures concernant la révision des appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)** pour les Régions 1 et 3, en application de la Résolution **524 (CAMR-92)**,

*notant*

- a)* les conditions prescrites dans la Résolution **524 (CAMR-92)**;
- b)* les travaux effectués par les commissions d'études et la Réunion de préparation à la conférence du Secteur des radiocommunications,

*reconnaissant*

qu'il faudra améliorer les paramètres techniques visés dans les appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)** pour que les Plans résultant des décisions prises par la présente Conférence et la CMR-97 puissent satisfaire au mieux aux conditions prescrites dans la Résolution **524 (CAMR-92)**,

*recommande*

1. d'utiliser les paramètres techniques suivants pour permettre à la CMR-97 de prendre des mesures concernant la révision des appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)**:
  - 1.1 valeurs de p.i.r.e. aux fins de la planification: réduction générale de 5 dB par rapport aux niveaux indiqués dans l'appendice **30 (S30)**;
  - 1.2 utilisation d'un diagramme de référence amélioré pour l'antenne de station terrienne de réception basé sur la Recommandation UIT-R BO.1213;

- 1.3 planification simultanée des liaisons de connexion et des liaisons descendantes, avec calcul des marges de protection globales équivalentes;
- 1.4 valeurs du rapport porteuse/brouillage (C/I) global:
  - 23 dB dans le même canal, aucune valeur du rapport C/I pour un brouillage dû à une source unique n'étant inférieure à 28 dB;
  - 15 dB dans le canal adjacent;
2. d'appliquer ces paramètres actualisés aux éventuelles révisions des assignations qui ne sont pas en service et qui n'ont pas été notifiées; les systèmes en exploitation ou notifiés, dans la mesure où ils sont conformes aux dispositions des appendices **30 (S30)** et **30A (S30A)**, ne seront ajustés qu'avec l'accord des administrations concernées;
3. d'appliquer la réduction générale de p.i.r.e. indiquée au *recommande* 1.1 ci-dessus, mais de maintenir des niveaux de p.i.r.e. appropriés pour les pays situés dans des zones climatiques à fortes précipitations.

RECOMMANDATION 717 (Rév.CMR-95)

**Partage de fréquences dans les bandes utilisées en partage par  
le service mobile par satellite et les services fixe, mobile  
et d'autres services de Terre au-dessous de 3 GHz**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a) que la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Malaga-Torremolinos, 1992) a attribué au service mobile par satellite des bandes de fréquences qu'il partagera avec d'autres services de Terre au-dessous de 3 GHz;
- b) que la présente Conférence a adopté pour ces bandes attribuées au service mobile par satellite des critères de partage qui nécessitent un examen complémentaire;
- c) que des satellites tant géostationnaires que non géostationnaires peuvent être exploités dans le service mobile par satellite;
- d) que l'Assemblée des radiocommunications (Genève, 1995) a approuvé les Recommandations UIT-R IS.1141, UIT-R IS.1142 et UIT-R IS.1143 tout en identifiant un certain nombre de questions, relatives au partage de fréquences entre le service mobile par satellite et les services de Terre, nécessitant, de toute urgence pour certaines d'entre elles, un complément d'étude (voir les Questions UIT-R 201/8 et 118-1/9),

*recommande que l'UIT-R*

étudie les questions restantes et urgentes relatives au partage au-dessous de 3 GHz entre le service mobile par satellite et les services de Terre et fasse rapport à la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 par l'intermédiaire de la Réunion de préparation à ladite conférence,

*recommande aux administrations*

de présenter d'urgence à l'UIT-R leurs contributions concernant ces études,

*recommande que la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997*

examine les questions ci-dessus et prenne des mesures appropriées.

RECOMMANDATION 720 (CMR-95)

**Utilisation souple et efficace du spectre radioélectrique  
par le service fixe et certains services mobiles dans les bandes  
des ondes hectométriques et décamétriques pour des systèmes  
adaptatifs utilisant des attributions groupées**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*considérant*

- a)* qu'il est recommandé que la Conférence mondiale des radiocommunications de 1997 (CMR-97) envisage des améliorations de la réglementation et de la gestion des fréquences applicables au service fixe et à certains services mobiles dans la gamme de fréquences comprise entre environ 1,6 et 28 MHz;
- b)* que le numéro 339 (S4.1) du Règlement des radiocommunications stipule entre autres que les Membres s'efforcent de limiter le nombre de fréquences et l'étendue du spectre utilisé au minimum indispensable, et d'appliquer dans les moindres délais les derniers perfectionnements de la technique;
- c)* que les services fixe et mobile dans la bande d'ondes décamétriques sont soumis à des encombrements et à des brouillages de plus en plus importants;
- d)* que l'on assiste à l'apparition de nouvelles techniques de gestion des fréquences faisant appel à de nouvelles techniques en matière d'équipement qui pourraient permettre d'améliorer l'utilisation du spectre et la qualité des systèmes fonctionnant en ondes décamétriques,

*notant*

que la Commission d'études 1 de l'UIT-R étudie actuellement la Question UIT-R 204/1,

*reconnaissant*

qu'il est indispensable d'entreprendre de nouvelles études pour pouvoir introduire des équipements agiles en fréquence dotés d'une puissance de traitement des signaux numériques pour le contrôle de fréquence et la correction d'erreurs,

*charge le Directeur du Bureau des radiocommunications*

de prendre, en consultation avec les Présidents des commissions d'études, les mesures nécessaires pour que les études en cours soient achevées de toute urgence et à temps pour la CMR-97,

*recommande*

que les administrations participent activement à ces études.

## RECOMMANDATION 721 (CMR-95)

**Partage des fréquences dans les bandes 1 610,6 - 1 613,8 MHz  
et 1 660 - 1 660,5 MHz entre le service mobile par  
satellite et le service de radioastronomie**

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

*afin*

de faciliter l'utilisation des bandes de fréquences attribuées au service mobile par satellite (SMS) et compte dûment tenu des services existants auxquels ces bandes sont aussi attribuées,

*considérant*

*a)* que la bande 1 610,6 - 1 613,8 MHz est attribuée en partage au service de radioastronomie et au service mobile par satellite (Terre vers espace) à titre primaire et que la bande 1 660 - 1 660,5 MHz est attribuée en partage au service de radioastronomie et au service mobile terrestre par satellite (Terre vers espace) à titre primaire;

*b)* que selon le numéro **733E (S5.372)** du Règlement des radiocommunications «les stations du service de radiorepérage par satellite et du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radioastronomie qui utilisent la bande 1 610,6 - 1 613,8 MHz (le numéro **2904 (S29.13)** s'applique)» et que l'article **36 (S29)** précise aussi que les émissions provenant de stations à bord d'engins spatiaux ou d'aéronef peuvent constituer des sources de brouillage particulièrement importantes pour le service de radioastronomie;

*c)* que la nature des objets étudiés par le service de radioastronomie dans les bandes 1 610,6 - 1 613,8 MHz et 1 660 - 1 660,5 MHz exige un maximum de souplesse dans la planification du choix des fréquences pour les observatoires;

d) que dans les bandes 1 610,6 - 1 613,8 MHz et 1 660 - 1 660,5 MHz utilisées en partage par le service de radioastronomie et par le service mobile par satellite, des restrictions d'exploitation sont nécessaires pour les stations terriennes mobiles du service mobile par satellite;

e) qu'il est indiqué, dans la Recommandation UIT-R M.829-1, relative au partage des fréquences dans la bande 1 660 - 1 660,5 MHz entre le service mobile par satellite et le service de radioastronomie, qu'il est nécessaire d'entreprendre un complément d'étude, en particulier sur les modèles de propagation et les hypothèses utilisées pour déterminer les distances de séparation;

f) que d'autres études sont actuellement effectuées dans le cadre de l'UIT-R sur le partage entre les stations terriennes mobiles du service mobile par satellite et du service de radioastronomie dans la bande 1 610,6 - 1 613,8 MHz;

g) que les valeurs seuil des brouillages susceptibles de gêner le service de radioastronomie sont indiquées dans la Recommandation UIT-R RA.769,

*invite l'UIT-R*

1. à terminer ses études sur les mécanismes de propagation, y compris les études nécessaires pour l'environnement maritime et aéronautique, afin de fixer les distances de séparation appropriées entre les stations terriennes mobiles du service mobile par satellite et les stations de radioastronomie;

2. à terminer ses études sur les moyens techniques que doivent adopter les stations du service mobile par satellite, y compris l'interruption des émissions et l'utilisation d'antennes directives lorsque cela est possible, quand les stations terriennes mobiles fonctionnent à des distances inférieures aux distances de séparation visées au point 1 du «invite» ci-dessus;

3. à rendre compte du résultat de ces études en temps voulu, aux fins d'examen par une conférence compétente,

*prie instamment les administrations*

de participer activement à ces études.