



This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتابا فمل نم تنخوما ی هو تاظوفحموال، تمکتبال قسم ، (ITU) تصالاتلا ی لوالد ادحتالا نم تممقد PDF قسنب تخسناا هذه
بامیرس داده عا

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

Règlement des radiocommunications

Articles

Edition de 2020



Règlement des radiocommunications

Articles

Edition de 2020



Déni de responsabilité

Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'UIT ou du Secrétariat de l'UIT, aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

© UIT 2020

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

Note du Secrétariat

Cette révision du Règlement des radiocommunications, qui complète les dispositions de la Constitution et de la Convention de l'Union internationale des télécommunications, incorpore les décisions des Conférences mondiales des radiocommunications de 1995 (CMR-95), de 1997 (CMR-97), de 2000 (CMR-2000), de 2003 (CMR-03), de 2007 (CMR-07), de 2012 (CMR-12), de 2015 (CMR-15) et de 2019 (CMR-19). La majorité des dispositions de ces Règlements entreront en vigueur à partir du 1^{er} janvier 2021; les autres dispositions entreront en vigueur à compter des dates d'entrée en vigueur spéciales indiquées dans l'Article 59 du Règlement des radiocommunications révisé.

Lorsqu'il a établi l'édition de 2020 du Règlement des radiocommunications, le Secrétariat a corrigé les fautes typographiques qui avaient été signalées à l'attention de la CMR-19 et dont celle-ci avait reconnu l'existence.

La présente édition du Règlement des radiocommunications utilise le même système de numérotation que dans l'édition de 2001 du Règlement des radiocommunications, notamment:

En ce qui concerne les numéros des Articles, la présente édition suit la numérotation séquentielle usuelle. Les numéros des Articles ne sont suivis d'aucune mention particulière (telle que «(CMR-97)», «(CMR-2000)», «(CMR-03)», «(CMR-07)», «(CMR-12)», «(CMR-15)» ou «(CMR-19)»). En conséquence, toute référence à un Article, dans l'une quelconque des dispositions du présent Règlement des radiocommunications (par exemple, le numéro 13.1 de l'Article 13), dans les textes des Appendices tels qu'ils figurent dans le Volume 2 de la présente édition (par exemple, le § 1 de l'Appendice 2), dans les textes des Résolutions publiées dans le Volume 3 de la présente édition (par exemple, la Résolution 1 (Rév.CMR-97)), et dans les textes des Recommandations publiées dans le Volume 3 de la présente édition (par exemple, la Recommandation 8), est considérée, sauf indication contraire, comme renvoyant au texte de l'Article en question figurant dans la présente édition.

En ce qui concerne les numéros des dispositions des Articles, la présente édition continue d'utiliser une numérotation mixte indiquant le numéro de l'Article et le numéro de la disposition de cet Article (ainsi, numéro 9.2B signifie numéro 2B de l'Article 9). La mention «(CMR-19)», «(CMR-15)», «(CMR-12)», «(CMR-07)», «(CMR-03)», «(CMR-2000)» ou «(CMR-97)» placée à la fin d'une telle disposition signifie que la disposition en question a été modifiée ou ajoutée par la CMR-19, par la CMR-15, par la CMR-12, par la CMR-07, par la CMR-03, par la CMR-2000 ou par la CMR-97, selon le cas. L'absence d'une telle mention à la fin de la disposition signifie que celle-ci est identique à la disposition du Règlement des radiocommunications simplifié tel qu'il avait été approuvé par la CMR-95, et dont le texte était intégralement reproduit dans le Document 2 de la CMR-97.

En ce qui concerne les numéros des Appendices, la présente édition suit la numérotation séquentielle usuelle, avec adjonction, le cas échéant, de la mention correspondante («(CMR-97)», «(CMR-2000)», «(CMR-03)», «(CMR-07)», «(CMR-12)», «(CMR-15)» ou «(CMR-19)», par exemple). En règle générale, toute référence à un Appendice, dans l'une quelconque des dispositions du présent Règlement des radiocommunications, dans les textes des Appendices tels qu'ils figurent dans le Volume 2 de la présente édition, dans les textes des Résolutions et des Recommandations publiées dans le Volume 3 de la présente édition, est présentée de la manière habituelle (par exemple, «Appendice 30 (Rév.CMR-19)») sauf si elle n'est pas explicitée dans le texte (par exemple Appendice 4, tel que modifié par la CMR-19). Dans les textes des Appendices qui ont été partiellement modifiés par la CMR-19, les dispositions qui ont été modifiées par cette conférence sont suivies de la mention «(CMR-19)». Si, dans les textes publiés dans la présente édition, le numéro d'un Appendice cité en référence n'est suivi d'aucune mention (comme par exemple dans le numéro 13.1) ni d'une autre explication, on considère que cette référence renvoie au texte de l'Appendice concerné qui figure dans la présente édition.

Dans les textes du Règlement des radiocommunications, le symbole, ↑, a été utilisé pour représenter des quantités associées avec une liaison montante. De façon similaire, le symbole, ↓, a été utilisé pour représenter des quantités associées avec une liaison descendante.

Le nom des conférences administratives mondiales des radiocommunications et des conférences mondiales des radiocommunications est généralement abrégé comme indiqué ci-après:

Abréviation	Conférence
CAMR Mar	Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée de traiter des questions concernant le service mobile maritime (Genève, 1967)
CAMR-71	Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales (Genève, 1971)
CAMRM-74	Conférence administrative mondiale des radiocommunications maritimes (Genève, 1974)
CAMR SAT-77	Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour la radiodiffusion par satellite (Genève, 1977)
CAMR-Aer2	Conférence administrative mondiale des radiocommunications du service mobile aéronautique (R) (Genève, 1978)
CAMR-79	Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979)
CAMR Mob-83	Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles (Genève, 1983)
CAMR HFBC-84	Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour la planification des bandes d'ondes décimétriques attribuées au service de radiodiffusion (Genève, 1984)
CAMR Orb-85	Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (première session – Genève, 1985)
CAMR HFBC-87	Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour la planification des bandes d'ondes décimétriques attribuées au service de radiodiffusion (Genève, 1987)
CAMR Mob-87	Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles (Genève, 1987)
CAMR Orb-88	Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (seconde session – Genève, 1988)
CAMR-92	Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'étudier les attributions de fréquences dans certaines parties du spectre (Malaga-Torremolinos, 1992)
CMR-95	Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995)
CMR-97	Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997)
CMR-2000	Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000)
CMR-03	Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2003)
CMR-07	Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2007)
CMR-12	Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2012)
CMR-15	Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2015)
CMR-19	Conférence mondiale des radiocommunications (Charm el-Cheikh, 2019)
CMR-23	Conférence mondiale des radiocommunications, 2023 ¹

¹ La date de cette conférence n'est pas définitive.

VOLUME 1

Articles

TABLE DES MATIÈRES

Page

Préambule	3
CHAPITRE I – Terminologie et caractéristiques techniques	
ARTICLE 1 Termes et définitions.....	7
ARTICLE 2 Nomenclature.....	25
ARTICLE 3 Caractéristiques techniques des stations	27
CHAPITRE II – Fréquences	
ARTICLE 4 Assignation et emploi de fréquences	31
ARTICLE 5 Attribution des bandes de fréquences	35
ARTICLE 6 Accords particuliers	187
CHAPITRE III – Coordination, notification et enregistrement des assignations de fréquence et modification des Plans	
ARTICLE 7 Application des procédures.....	191
ARTICLE 8 Statut des assignations de fréquence inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences.....	193
ARTICLE 9 Procédure à appliquer pour effectuer la coordination avec d'autres administrations ou obtenir leur accord.....	195
ARTICLE 10 <i>(Ce numéro n'a pas été utilisé)</i>	209
ARTICLE 11 Notification et inscription des assignations de fréquence.....	211
ARTICLE 12 Planification des horaires saisonniers dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion entre 5 900 kHz et 26 100 kHz	225
ARTICLE 13 Instructions au Bureau	229
ARTICLE 14 Procédure relative à l'examen d'une conclusion ou d'une autre décision du Bureau.....	233

CHAPITRE IV – Brouillages

ARTICLE 15	Brouillages	237
ARTICLE 16	Contrôle international des émissions	243

CHAPITRE V – Dispositions administratives

ARTICLE 17	Secret.....	247
ARTICLE 18	Licences	249
ARTICLE 19	Identification des stations	251
ARTICLE 20	Publications de service et systèmes d'information en ligne.....	263

CHAPITRE VI – Dispositions relatives aux services et aux stations

ARTICLE 21	Services de Terre et services spatiaux partageant des bandes de fréquences au-dessus de 1 GHz	267
ARTICLE 22	Services spatiaux.....	281
ARTICLE 23	Services de radiodiffusion.....	303
ARTICLE 24	Service fixe	305
ARTICLE 25	Services d'amateur	307
ARTICLE 26	Service des fréquences étalon et des signaux horaires.....	309
ARTICLE 27	Stations expérimentales	311
ARTICLE 28	Services de radiorepérage	313
ARTICLE 29	Service de radioastronomie.....	315
ARTICLE 29A	Services de radiocommunication liés à l'observation de la Terre	317

CHAPITRE VII – Communications de détresse et de sécurité

ARTICLE 30	Dispositions générales	321
ARTICLE 31	Fréquences dans le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM)	323
ARTICLE 32	Procédures d'exploitation pour les communications de détresse dans le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM)	325
ARTICLE 33	Procédures d'exploitation pour les communications d'urgence et de sécurité dans le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM)	337
ARTICLE 34	Signaux d'alerte dans le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM)	345

CHAPITRE VIII – Services aéronautiques

ARTICLE 35	Introduction.....	349
ARTICLE 36	Autorité de la personne responsable de la station.....	351
ARTICLE 37	Certificats d'opérateur.....	353
ARTICLE 38	Personnel.....	357
ARTICLE 39	Inspection des stations.....	359
ARTICLE 40	Vacations des stations.....	361
ARTICLE 41	Communications avec les stations des services maritimes.....	363
ARTICLE 42	Conditions à remplir par les stations.....	365
ARTICLE 43	Dispositions spéciales relatives à l'emploi des fréquences.....	367
ARTICLE 44	Ordre de priorité des communications.....	369
ARTICLE 45	Procédure générale de communication.....	371

CHAPITRE IX – Services maritimes

ARTICLE 46	Autorité du commandant.....	375
ARTICLE 47	Certificats d'opérateur.....	377
ARTICLE 48	Personnel.....	383
ARTICLE 49	Inspection des stations.....	385
ARTICLE 50	Vacations des stations.....	387
ARTICLE 51	Conditions à remplir dans les services maritimes.....	389
ARTICLE 52	Dispositions spéciales relatives à l'emploi des fréquences.....	395
ARTICLE 53	Ordre de priorité des communications.....	415
ARTICLE 54	Appel sélectif.....	417
ARTICLE 55	Radiotélégraphie Morse.....	419
ARTICLE 56	Télégraphie à impression directe à bande étroite.....	421
ARTICLE 57	Radiotéléphonie.....	423
ARTICLE 58	Taxation et comptabilité des radiocommunications maritimes.....	425

CHAPITRE X – Dispositions relatives à l'entrée en vigueur du Règlement des radiocommunications

ARTICLE 59	Entrée en vigueur et application provisoire du Règlement des radiocommunications.....	429
------------	---	-----

ARTICLES

RÈGLEMENT DES RADIOCOMMUNICATIONS

Préambule

- 0.1** Le présent Règlement est fondé sur les principes suivants:
- 0.2** Les Membres* s'efforcent de limiter le nombre de fréquences et l'étendue du spectre utilisé au minimum indispensable pour assurer de manière satisfaisante le fonctionnement des services nécessaires. A cette fin, ils s'efforcent d'appliquer dans les moindres délais les derniers perfectionnements de la technique (numéro 195 de la Constitution de l'Union internationale des télécommunications (Genève, 1992)).
- 0.3** Lors de l'utilisation de bandes de fréquences pour les radiocommunications, les Membres tiennent compte du fait que les fréquences radioélectriques et les orbites associées, y compris l'orbite des satellites géostationnaires sont des ressources naturelles limitées qui doivent être utilisées de manière rationnelle, efficace et économique, conformément aux dispositions du présent Règlement, afin de permettre un accès équitable des différents pays, ou groupes de pays à ces orbites et à ces fréquences, compte tenu des besoins spéciaux des pays en développement et de la situation géographique de certains pays (numéro 196 de la Constitution).
- 0.4** Toutes les stations, quel que soit leur objet, doivent être établies et exploitées de manière à ne pas causer de brouillages préjudiciables aux communications ou services radioélectriques des autres Membres, des exploitations reconnues et des autres exploitations dûment autorisées à assurer un service de radiocommunication, et qui fonctionnent en se conformant aux dispositions du présent Règlement (numéro 197 de la Constitution).
- 0.5** Conformément au mandat de l'Union internationale des télécommunications défini dans l'article 1 de la Constitution le présent Règlement vise à:
- 0.6** faciliter l'accès équitable aux ressources naturelles du spectre des fréquences radioélectriques et de l'orbite des satellites géostationnaires et l'utilisation rationnelle de ces ressources;
- 0.7** assurer la mise à disposition et la protection contre les brouillages préjudiciables des fréquences utilisées aux fins de détresse et de sécurité;
- 0.8** aider à prévenir et à résoudre les cas de brouillage préjudiciable entre les services radioélectriques de différentes administrations;
- 0.9** faciliter l'exploitation efficace et efficiente de tous les services de radiocommunication;
- 0.10** prendre en compte, et si nécessaire, réglementer les nouvelles applications des techniques de radiocommunication.
- 0.11** L'application des dispositions du présent Règlement par l'Union internationale des télécommunications n'implique de la part de l'Union aucune prise de position quant à la souveraineté ou au statut juridique d'un pays, territoire ou zone géographique quelconque.

* *Note du Secrétariat*: Le terme utilisé dans le numéro 195 (PP-02) est «Etats Membres».

CHAPITRE I

Terminologie et caractéristiques techniques

ARTICLE 1

Termes et définitions**Introduction**

1.1 Aux fins du présent Règlement, les termes suivants ont le sens donné par les définitions qui les accompagnent. Toutefois, ces termes et définitions ne sont pas nécessairement applicables dans d'autres cas. Les définitions identiques à celles figurant dans l'Annexe à la Constitution ou dans l'Annexe à la Convention de l'Union internationale des télécommunications (Genève, 1992) sont signalées respectivement par l'indication «(CS)» ou «(CV)».

REMARQUE – Si, dans le texte d'une définition indiquée ci-dessous, un terme figure en italiques, cela signifie que ce terme est lui-même défini dans le présent Article.

Section I – Termes généraux

1.2 *administration*: Tout service ou département gouvernemental responsable des mesures à prendre pour exécuter les obligations de la Constitution de l'Union internationale des télécommunications, Convention de l'Union internationale des télécommunications et des Règlements administratifs (CS 1002).

1.3 *télécommunication*: Toute transmission, *émission* ou réception de signes, de signaux, d'écrits, d'images, de sons ou de renseignements de toute nature, par fil, radioélectricité, optique ou autres systèmes électromagnétiques (CS).

1.4 *radio*: Préfixe s'appliquant à l'emploi des *ondes radioélectriques*.

1.5 *ondes radioélectriques* ou *ondes hertziennes*: Ondes électromagnétiques dont la fréquence est par convention inférieure à 3 000 GHz, se propageant dans l'espace sans guide artificiel.

1.6 *radiocommunication*: *Télécommunication* réalisée à l'aide des *ondes radioélectriques* (CS) (CV).

1.7 *radiocommunication de Terre*: Toute *radiocommunication* autre que les *radiocommunications spatiales* ou la *radioastronomie*.

1.8 *radiocommunication spatiale*: Toute *radiocommunication* assurée au moyen d'une ou plusieurs *stations spatiales*, ou au moyen d'un ou plusieurs *satellites réflecteurs* ou autres objets spatiaux.

1.9 *radiorepérage*: Détermination de la position, de la vitesse ou d'autres caractéristiques d'un objet ou obtention de données relatives à ces paramètres, à l'aide des propriétés de propagation des *ondes radioélectriques*.

1.10 *radionavigation*: Application du *radiorepérage* à la navigation, y compris le repérage d'objets gênants.

1.11 *radiolocalisation*: Application du *radiorepérage* à d'autres fins que la *radionavigation*.

1.12 *radiogoniométrie*: Radiorepérage utilisant la réception des *ondes radioélectriques* en vue de déterminer la direction d'une *station* ou d'un objet.

1.13 *radioastronomie*: Astronomie fondée sur la réception des *ondes radioélectriques* d'origine cosmique.

1.14 *temps universel coordonné (UTC)*: Echelle de temps fondée sur la seconde (SI), telle qu'elle est décrite dans la Résolution **655 (CMR-15)**. (CMR-15)

1.15 *utilisations industrielles, scientifiques et médicales (ISM)* (de l'énergie radioélectrique): Mise en œuvre d'appareils ou d'installations conçus pour produire et utiliser, dans un espace réduit, de l'énergie radioélectrique à des fins industrielles, scientifiques, médicales, domestiques ou analogues, à l'exclusion de tout usage de *télécommunication*.

Section II – Termes spécifiques liés à la gestion des fréquences

1.16 *attribution* (d'une bande de fréquences): Inscription dans le Tableau d'attribution des bandes de fréquences, d'une bande de fréquences déterminée, aux fins de son utilisation par un ou plusieurs *services de radiocommunication* de Terre ou spatiale, ou par le *service de radioastronomie*, dans des conditions spécifiées. Ce terme s'applique également à la bande de fréquences considérée.

1.17 *allotissement* (d'une fréquence ou d'un canal radioélectrique): Inscription d'un canal donné dans un plan adopté par une conférence compétente, aux fins de son utilisation par une ou plusieurs *administrations* pour un *service de radiocommunication* de Terre ou spatiale, dans un ou plusieurs pays ou zones géographiques déterminés et selon des conditions spécifiées.

1.18 *assignation* (d'une fréquence ou d'un canal radioélectrique): Autorisation donnée par une *administration* pour l'utilisation par une *station* radioélectrique d'une fréquence ou d'un canal radioélectrique déterminé selon des conditions spécifiées.

Section III – Services radioélectriques

1.19 *service de radiocommunication*: Service défini dans la présente section impliquant la transmission, l'émission ou la réception d'*ondes radioélectriques* à des fins spécifiques de *télécommunication*.

Dans le présent Règlement, sauf indication contraire, tout service de radiocommunication se rapporte aux *radiocommunications de Terre*.

1.20 *service fixe*: *Service de radiocommunication* entre points fixes déterminés.

1.21 *service fixe par satellite*: *Service de radiocommunication* entre *stations terriennes* situées en des emplacements donnés lorsqu'il est fait usage d'un ou de plusieurs *satellites*; l'emplacement donné peut être un point fixe déterminé ou tout point fixe situé dans des zones déterminées; dans certains cas, ce service comprend des liaisons entre *satellites*, qui peuvent également être assurées au sein du *service inter-satellites*; le service fixe par satellite peut en outre comprendre des *liaisons de connexion* pour d'autres services de *radiocommunication spatiale*.

1.22 *service inter-satellites*: *Service de radiocommunication* assurant des liaisons entre des *satellites* artificiels.

1.23 *service d'exploitation spatiale: Service de radiocommunication destiné exclusivement à l'exploitation des engins spatiaux, en particulier la poursuite spatiale, la télémessure spatiale et la télécommande spatiale.*

Ces fonctions seront normalement assurées au sein du service dans lequel fonctionne la *station spatiale*.

1.24 *service mobile: Service de radiocommunication entre stations mobiles et stations terrestres, ou entre stations mobiles (CV).*

1.25 *service mobile par satellite: Service de radiocommunication:*

- entre des *stations terriennes mobiles* et une ou plusieurs *stations spatiales*, ou entre des *stations spatiales* utilisées par ce service; ou
- entre des *stations terriennes mobiles*, par l'intermédiaire d'une ou plusieurs *stations spatiales*.

Ce service peut en outre comprendre les *liaisons de connexion* nécessaires à son exploitation.

1.26 *service mobile terrestre: Service mobile entre stations de base et stations mobiles terrestres, ou entre stations mobiles terrestres.*

1.27 *service mobile terrestre par satellite: Service mobile par satellite dans lequel les stations terriennes mobiles sont situées à terre.*

1.28 *service mobile maritime: Service mobile entre stations côtières et stations de navire, ou entre stations de navire, ou entre stations de communications de bord associées; les stations d'engin de sauvetage et les stations de radiobalise de localisation des sinistres peuvent également participer à ce service.*

1.29 *service mobile maritime par satellite: Service mobile par satellite dans lequel les stations terriennes mobiles sont situées à bord de navires; les stations d'engin de sauvetage et les stations de radiobalise de localisation des sinistres peuvent également participer à ce service.*

1.30 *service des opérations portuaires: Service mobile maritime dans un port ou au voisinage d'un port, entre stations côtières et stations de navire, ou entre stations de navire, ayant pour objet la transmission de messages traitant exclusivement de la manœuvre, du mouvement et de la sécurité des navires et, en cas d'urgence, de la sauvegarde des personnes.*

Sont exclus de ce service les messages qui ont le caractère de *correspondance publique*.

1.31 *service du mouvement des navires: Service de sécurité au sein du service mobile maritime, autre que le service des opérations portuaires, entre stations côtières et stations de navire, ou entre stations de navire, ayant pour objet la transmission de messages traitant exclusivement du mouvement des navires.*

Sont exclus de ce service les messages qui ont le caractère de *correspondance publique*.

1.32 *service mobile aéronautique*: Service mobile entre stations aéronautiques et stations d'aéronef, ou entre stations d'aéronef, auquel les stations d'engin de sauvetage peuvent également participer; les stations de radiobalise de localisation des sinistres peuvent également participer à ce service sur des fréquences de détresse et d'urgence désignées.

1.33 *service mobile aéronautique (R)**: Service mobile aéronautique, réservé aux communications relatives à la sécurité et à la régularité des vols, principalement le long des routes nationales ou internationales de l'aviation civile.

1.34 *service mobile aéronautique (OR)***: Service mobile aéronautique destiné à assurer les communications, y compris celles relatives à la coordination des vols, principalement hors des routes nationales ou internationales de l'aviation civile.

1.35 *service mobile aéronautique par satellite*: Service mobile par satellite dans lequel les stations terriennes mobiles sont situées à bord d'aéronefs; les stations d'engin de sauvetage et les stations de radiobalise de localisation des sinistres peuvent également participer à ce service.

1.36 *service mobile aéronautique (R)* par satellite*: Service mobile aéronautique par satellite, réservé aux communications relatives à la sécurité et à la régularité des vols, principalement le long des routes nationales ou internationales de l'aviation civile.

1.37 *service mobile aéronautique (OR)** par satellite*: Service mobile aéronautique par satellite destiné à assurer les communications, y compris celles relatives à la coordination des vols, principalement hors des routes nationales ou internationales de l'aviation civile.

1.38 *service de radiodiffusion*: Service de radiocommunication dont les émissions sont destinées à être reçues directement par le public en général. Ce service peut comprendre des émissions sonores, des émissions de télévision ou d'autres genres d'émission (CS).

1.39 *service de radiodiffusion par satellite*: Service de radiocommunication dans lequel des signaux émis ou retransmis par des stations spatiales sont destinés à être reçus directement par le public en général.

Dans le service de radiodiffusion par satellite, l'expression «reçus directement» s'applique à la fois à la réception individuelle et à la réception communautaire.

1.40 *service de radiorepérage*: Service de radiocommunication aux fins de radiorepérage.

1.41 *service de radiorepérage par satellite*: Service de radiocommunication aux fins de radiorepérage et impliquant l'utilisation d'une ou plusieurs stations spatiales.

Ce service peut également comprendre les liaisons de connexion nécessaires à son fonctionnement.

1.42 *service de radionavigation*: Service de radiorepérage aux fins de radionavigation.

* (R): le long des routes.

** (OR): en dehors des routes.

1.43 *service de radionavigation par satellite: Service de radiorepérage par satellite aux fins de radionavigation.*

Ce service peut aussi comprendre les *liaisons de connexion* nécessaires à son exploitation.

1.44 *service de radionavigation maritime: Service de radionavigation pour les besoins des navires et la sécurité de leur exploitation.*

1.45 *service de radionavigation maritime par satellite: Service de radionavigation par satellite dans lequel les stations terriennes sont situées à bord de navires.*

1.46 *service de radionavigation aéronautique: Service de radionavigation pour les besoins des avions et la sécurité de leur exploitation.*

1.47 *service de radionavigation aéronautique par satellite: Service de radionavigation par satellite dans lequel les stations terriennes sont situées à bord d'avions.*

1.48 *service de radiolocalisation: Service de radiorepérage aux fins de la radiolocalisation.*

1.49 *service de radiolocalisation par satellite: Service de radiorepérage par satellite utilisé aux fins de la radiolocalisation.*

Ce service peut également comprendre les *liaisons de connexion* nécessaires à son fonctionnement.

1.50 *service des auxiliaires de la météorologie: Service de radiocommunication destiné aux observations et aux sondages utilisés pour la météorologie y compris l'hydrologie.*

1.51 *service d'exploration de la Terre par satellite: Service de radiocommunication entre des stations terriennes et une ou plusieurs stations spatiales, qui peut comprendre des liaisons entre stations spatiales, et dans lequel:*

- des renseignements relatifs aux caractéristiques de la Terre et de ses phénomènes naturels, y compris des données sur l'état de l'environnement, sont obtenus à partir de *détecteurs actifs* ou de *détecteurs passifs* situés sur des *satellites* de la Terre;
- des renseignements analogues sont recueillis à partir de plates-formes aéroportées ou situées sur la Terre;
- ces renseignements peuvent être distribués à des *stations terriennes* appartenant à un même système;
- les plates-formes peuvent également être interrogées.

Ce service peut aussi comprendre les *liaisons de connexion* nécessaires à son exploitation.

1.52 *service de météorologie par satellite: Service d'exploration de la Terre par satellite pour les besoins de la météorologie.*

1.53 *service des fréquences étalon et des signaux horaires: Service de radiocommunication assurant, à des fins scientifiques, techniques et diverses, l'émission de fréquences spécifiées, de signaux horaires ou des deux à la fois, de précision élevée et donnée, et destinée à la réception générale.*

1.54 *service des fréquences étalon et des signaux horaires par satellite: Service de radiocommunication* faisant usage de *stations spatiales* situées sur des satellites de la Terre pour les mêmes fins que le *service des fréquences étalon et des signaux horaires*.

Ce service peut aussi comprendre les *liaisons de connexion* nécessaires à son exploitation.

1.55 *service de recherche spatiale: Service de radiocommunication* dans lequel on utilise des *engins spatiaux* ou d'autres objets spatiaux aux fins de recherche scientifique ou technique.

1.56 *service d'amateur: Service de radiocommunication* ayant pour objet l'instruction individuelle, l'intercommunication et les études techniques, effectué par des amateurs, c'est-à-dire par des personnes dûment autorisées, s'intéressant à la technique de la radioélectricité à titre uniquement personnel et sans intérêt pécuniaire.

1.57 *service d'amateur par satellite: Service de radiocommunication* faisant usage de *stations spatiales* situées sur des *satellites* de la Terre pour les mêmes fins que le *service d'amateur*.

1.58 *service de radioastronomie: Service* comportant l'utilisation de la *radioastronomie*.

1.59 *service de sécurité: Tout service de radiocommunication* exploité de façon permanente ou temporaire pour assurer la sécurité de la vie humaine et la sauvegarde des biens.

1.60 *service spécial: Service de radiocommunication* non défini d'autre part dans la présente section, effectué exclusivement pour satisfaire des besoins déterminés d'intérêt général, et non ouvert à la *correspondance publique*.

Section IV – Stations et systèmes radioélectriques

1.61 *station: Un ou plusieurs émetteurs ou récepteurs, ou un ensemble d'émetteurs et de récepteurs, y compris les appareils accessoires, nécessaires pour assurer un service de radiocommunication* ou pour le *service de radioastronomie*, en un emplacement donné.

Chaque station est classée d'après le service auquel elle participe d'une façon permanente ou temporaire.

1.62 *station de Terre: Station* assurant une *radiocommunication de Terre*.

Dans le présent Règlement, sauf spécification contraire, toute *station* est une station de Terre.

1.63 *station terrienne: Station* située soit sur la surface de la Terre, soit dans la partie principale de l'atmosphère terrestre, et destinée à communiquer:

- avec une ou plusieurs *stations spatiales*; ou
- avec une ou plusieurs *stations* de même nature, à l'aide d'un ou plusieurs *satellites réflecteurs* ou autres objets spatiaux.

1.64 *station spatiale: Station* située sur un objet qui se trouve, est destiné à aller, ou est allé, au-delà de la partie principale de l'atmosphère terrestre.

- 1.65** *station d'engin de sauvetage: Station mobile du service mobile maritime ou du service mobile aéronautique* destinée uniquement aux besoins des naufragés et placée sur une embarcation, un radeau ou tout autre équipement de sauvetage.
- 1.66** *station fixe: Station du service fixe.*
- 1.66A** *station placée sur une plate-forme à haute altitude: Station* installée sur un objet placé à une altitude comprise entre 20 et 50 km et en un point spécifié, nominal, fixe par rapport à la Terre.
- 1.67** *station mobile: Station du service mobile* destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement, ou pendant des haltes en des points non déterminés.
- 1.68** *station terrienne mobile: Station terrienne du service mobile par satellite* destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement ou pendant des haltes en des points non déterminés.
- 1.69** *station terrestre: Station du service mobile* non destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement.
- 1.70** *station terrienne terrestre: Station terrienne du service fixe par satellite* ou dans certains cas du *service mobile par satellite*, située en un point déterminé du sol ou à l'intérieur d'une zone déterminée au sol et destinée à assurer la *liaison de connexion* du *service mobile par satellite*.
- 1.71** *station de base: Station terrestre du service mobile terrestre.*
- 1.72** *station terrienne de base: Station terrienne du service fixe par satellite* ou dans certains cas du *service mobile terrestre par satellite*, située en un point déterminé du sol ou à l'intérieur d'une zone déterminée au sol et destinée à assurer la *liaison de connexion* du *service mobile terrestre par satellite*.
- 1.73** *station mobile terrestre: Station mobile du service mobile terrestre* susceptible de se déplacer en surface, à l'intérieur des limites géographiques d'un pays ou d'un continent.
- 1.74** *station terrienne mobile terrestre: Station terrienne mobile du service mobile terrestre par satellite* susceptible de se déplacer en surface, à l'intérieur des limites géographiques d'un pays ou d'un continent.
- 1.75** *station côtière: Station terrestre du service mobile maritime.*
- 1.76** *station terrienne côtière: Station terrienne du service fixe par satellite* ou dans certains cas du *service mobile maritime par satellite*, située en un point déterminé du sol et destinée à assurer la *liaison de connexion* du *service mobile maritime par satellite*.
- 1.77** *station de navire: Station mobile du service mobile maritime* placée à bord d'un navire qui n'est pas amarré en permanence, autre qu'une *station d'engin de sauvetage*.
- 1.78** *station terrienne de navire: Station terrienne mobile du service mobile maritime par satellite* installée à bord d'un navire.
- 1.79** *station de communications de bord: Station mobile de faible puissance du service mobile maritime* destinée aux communications internes à bord d'un navire, ou aux communications entre un navire et ses embarcations et radeaux de sauvetage au cours d'exercices ou d'opérations de sauvetage, ou aux communications au sein d'un groupe de navires remorqués ou poussés, ainsi qu'aux communications concernant les instructions relatives à la manœuvre des aussières et à l'amarrage.

1.80 *station portuaire: Station côtière du service des opérations portuaires.*

1.81 *station aéronautique: Station terrestre du service mobile aéronautique.*

Dans certains cas, une station aéronautique peut par exemple, être placée à bord d'un navire ou d'une plate-forme en mer.

1.82 *station terrienne aéronautique: Station terrienne du service fixe par satellite, ou, dans certains cas, du service mobile aéronautique par satellite, située en un point déterminé du sol, et destinée à assurer la liaison de connexion du service mobile aéronautique par satellite.*

1.83 *station d'aéronef: Station mobile du service mobile aéronautique placée à bord d'un aéronef, autre qu'une station d'engin de sauvetage.*

1.84 *station terrienne d'aéronef: Station terrienne mobile du service mobile aéronautique par satellite placée à bord d'un aéronef.*

1.85 *station de radiodiffusion: Station du service de radiodiffusion.*

1.86 *station de radiorepérage: Station du service de radiorepérage.*

1.87 *station mobile de radionavigation: Station du service de radionavigation destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement ou pendant des haltes en des points non déterminés.*

1.88 *station terrestre de radionavigation: Station du service de radionavigation non destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement.*

1.89 *station mobile de radiolocalisation: Station du service de radiolocalisation destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement ou pendant des haltes en des points non déterminés.*

1.90 *station terrestre de radiolocalisation: Station du service de radiolocalisation non destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement.*

1.91 *station de radiogoniométrie: Station de radiorepérage utilisant la radiogoniométrie.*

1.92 *station de radiophare: Station du service de radionavigation dont les émissions sont destinées à permettre à une station mobile de déterminer son relèvement ou sa direction par rapport à la station de radiophare.*

1.93 *station de radiobalise de localisation des sinistres: Station du service mobile dont les émissions sont destinées à faciliter les opérations de recherche et de sauvetage.*

1.94 *radiobalise de localisation des sinistres par satellite: Station terrienne du service mobile par satellite dont les émissions sont destinées à faciliter les opérations de recherche et de sauvetage.*

1.95 *station de fréquences étalon et de signaux horaires: Station du service des fréquences étalon et des signaux horaires.*

1.96 *station d'amateur: Station du service d'amateur.*

1.97 *station de radioastronomie: Station du service de radioastronomie.*

1.98 *station expérimentale: Station utilisant les ondes radioélectriques pour des expériences intéressant les progrès de la science ou de la technique.*

Cette définition ne comprend pas les stations d'amateur.

- 1.99** *émetteur de secours de navire*: Emetteur de navire à utiliser exclusivement sur une fréquence de détresse pour les besoins de la détresse, de l'urgence ou de la sécurité.
- 1.100** *radar*: Système de *radiorepérage* fondé sur la comparaison entre des signaux de référence et des signaux radioélectriques réfléchis ou retransmis à partir de la position à déterminer.
- 1.101** *radar primaire*: Système de *radiorepérage* fondé sur la comparaison entre des signaux de référence et des signaux radioélectriques réfléchis à partir de la position à déterminer.
- 1.102** *radar secondaire*: Système de *radiorepérage* fondé sur la comparaison entre des signaux de référence et des signaux radioélectriques retransmis à partir de la position à déterminer.
- 1.103** *balise-radar (racon)*: Emetteur-récepteur associé à un repère fixe de navigation qui, lorsqu'il est excité par un radar, renvoie automatiquement un signal distinctif qui peut apparaître sur l'écran du *radar* et fournir des indications de distance, de relèvement et d'identification.
- 1.104** *système d'atterrissage aux instruments (ILS)*: Système de *radionavigation*, qui fournit aux aéronefs un guidage horizontal et vertical immédiatement avant et pendant l'atterrissage et qui, en certains points fixes, fournit l'indication de la distance jusqu'au point d'atterrissage de référence.
- 1.105** *radioalignement de piste*: Système de guidage horizontal incorporé au *système d'atterrissage aux instruments*, indiquant l'écart horizontal de l'aéronef par rapport à sa trajectoire de descente optimum suivant l'axe de la piste d'atterrissage.
- 1.106** *radioalignement de descente*: Système de guidage vertical incorporé au *système d'atterrissage aux instruments*, indiquant l'écart vertical de l'aéronef par rapport à sa trajectoire de descente optimum.
- 1.107** *radioborne*: Emetteur du service de *radionavigation aéronautique* qui rayonne un faisceau dans le sens vertical en vue de fournir à un aéronef une indication de position.
- 1.108** *radioaltimètre*: Appareil de *radionavigation* placé à bord d'un aéronef ou d'un *engin spatial*, permettant de déterminer la hauteur de cet aéronef ou de cet *engin spatial* au-dessus de la surface de la Terre ou d'une autre surface.
- 1.108A** *Station terrestre du service des auxiliaires de la météorologie*: *station du service des auxiliaires de la météorologie* qui n'est pas destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement. (CMR-15)
- 1.108B** *Station mobile du service des auxiliaires de la météorologie*: *station du service des auxiliaires de la météorologie* destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement ou pendant des haltes en des points non déterminés. (CMR-15)
- 1.109** *radiosonde*: Emetteur radioélectrique automatique du *service des auxiliaires de la météorologie*, habituellement porté par un aéronef, un ballon libre, un parachute ou un cerf-volant, et qui transmet les données météorologiques.
- 1.109A** *système adaptatif*: Système de *radiocommunication* dont les caractéristiques radioélectriques varient en fonction de la qualité du canal.
- 1.110** *système spatial*: Tout ensemble de *stations terriennes*, de *stations spatiales*, ou de *stations terriennes* et de *stations spatiales* coopérant pour assurer des *radiocommunications spatiales* à des fins déterminées.

1.111 *système à satellites*: Système spatial comportant un ou plusieurs *satellites* artificiels de la Terre.

1.112 *réseau à satellite*: Système à *satellites* ou partie d'un système à *satellites*, composé d'un seul *satellite* et des *stations terriennes* associées.

1.113 *liaison par satellite*: Liaison radioélectrique entre une *station terrienne* émettrice et une *station terrienne* réceptrice par l'intermédiaire d'un *satellite*.

Une liaison par satellite comprend une liaison montante et une liaison descendante.

1.114 *liaison multisatellite*: Liaison radioélectrique entre une *station terrienne* émettrice et une *station terrienne* réceptrice par l'intermédiaire d'au moins deux *satellites*, sans aucune *station terrienne* intermédiaire.

Une liaison multisatellite comprend une liaison montante, une ou plusieurs liaisons entre *satellites* et une liaison descendante.

1.115 *liaison de connexion*: Liaison radioélectrique allant d'une *station terrienne* située en un emplacement donné à une *station spatiale*, ou vice versa, afin de transmettre des informations pour une *radiocommunication spatiale* d'un service autre que le *service fixe par satellite*. L'emplacement donné peut être un point fixe déterminé ou tout point fixe situé dans des zones déterminées.

Section V – Termes relatifs à l'exploitation

1.116 *correspondance publique*: Toute *télécommunication* que les bureaux et *stations*, par le fait de leur mise à la disposition du public, doivent accepter aux fins de transmission (CS).

1.117 *télégraphie*¹: Forme de *télécommunication* dans laquelle les informations transmises sont destinées à être enregistrées à l'arrivée sous forme d'un document graphique; ces informations peuvent dans certains cas être présentées sous une autre forme ou enregistrées pour un usage ultérieur (CS 1016).

1.118 *télégramme*: Ecrit destiné à être transmis par *télégraphie* en vue de sa remise au destinataire. Sauf indication contraire, ce terme comprend aussi le *radiotélégramme* (CS).

Dans cette définition, le terme *télégraphie* a le sens général défini dans la Convention.

1.119 *radiotélégramme*: *Télégramme* originaire ou à destination d'une *station mobile* ou d'une *station terrienne mobile*, transmis, sur tout ou partie de son parcours, sur les voies de *radiocommunication* du *service mobile* ou du *service mobile par satellite*.

1.120 *communication radiotélex*: Communication télex originaire ou à destination d'une *station mobile* ou d'une *station terrienne mobile*, transmise, sur tout ou partie de son parcours, sur les voies de *radiocommunication* du *service mobile* ou du *service mobile par satellite*.

¹ **1.117.1** Un document graphique est un support d'information sur lequel est enregistré de façon permanente un texte écrit ou imprimé ou une image fixe, et qui est susceptible d'être classé et consulté.

- 1.121** *télégraphie à déplacement de fréquence*: Télégraphie à modulation de fréquence, dans laquelle le signal télégraphique déplace la fréquence de l'onde porteuse entre des valeurs prédéterminées.
- 1.122** *fac-similé*: Forme de *télégraphie* ayant pour objet la transmission d'images fixes, avec ou sans demi-teintes, en vue de leur reproduction sous une forme permanente.
- 1.123** *téléphonie*: Forme de *télécommunication* essentiellement destinée à l'échange d'informations sous la forme de parole (CS 1017).
- 1.124** *conversation radiotéléphonique*: Conversation téléphonique originaire, ou à destination d'une *station mobile* ou d'une *station terrienne mobile*, transmise, sur tout ou partie de son parcours, sur les voies de *radiocommunication* du *service mobile* ou du *service mobile par satellite*.
- 1.125** *exploitation simplex*: Mode d'exploitation suivant lequel la transmission est rendue possible alternativement dans les deux sens de la voie de *télécommunication*, par exemple, au moyen d'un système à commande manuelle².
- 1.126** *exploitation duplex*: Mode d'exploitation suivant lequel la transmission est possible simultanément dans les deux sens de la voie de *télécommunication*².
- 1.127** *exploitation semi-duplex*: Mode d'exploitation *simplex* à une extrémité de la voie de *télécommunication* et d'exploitation *duplex* à l'autre².
- 1.128** *télévision*: Forme de *télécommunication* assurant la transmission d'images non permanentes d'objets fixes ou mobiles.
- 1.129** *réception individuelle* (dans le service de radiodiffusion par satellite): Réception des *émissions* d'une *station spatiale* du *service de radiodiffusion par satellite* au moyen d'installations domestiques simples et notamment d'installations munies d'antennes de faibles dimensions.
- 1.130** *réception communautaire* (dans le service de radiodiffusion par satellite): Réception des *émissions* d'une *station spatiale* du *service de radiodiffusion par satellite* au moyen d'installations réceptrices pouvant, dans certains cas, être complexes et avoir des antennes de plus grandes dimensions que celles utilisées pour la *réception individuelle*, et destinées à être utilisées:
- par un groupe du public en général, en un même lieu; ou
 - au moyen d'un système de distribution desservant une zone limitée.
- 1.131** *télémesure*: Utilisation des *télécommunications* en vue d'indiquer ou d'enregistrer automatiquement des mesures à une certaine distance de l'instrument de mesure.
- 1.132** *radiomesure*: *Télémesure* réalisée à l'aide des *ondes radioélectriques*.

² **1.125.1, 1.126.1 et 1.127.1** En général, les modes d'exploitation *duplex* et *exploitation semi-duplex* d'une voie de *radiocommunication* nécessitent l'usage de deux fréquences; le mode d'exploitation *simplex* peut être réalisé avec une ou deux fréquences.

1.133 *télémessure spatiale*: Télémessure utilisée pour la transmission, à partir d'une *station spatiale*, des résultats des mesures effectuées dans un *engin spatial*, y compris celles qui concernent le fonctionnement de l'*engin spatial*.

1.134 *télécommande*: Utilisation des *télécommunications* pour la transmission de signaux pour mettre en fonctionnement, modifier ou arrêter à distance le fonctionnement d'un appareil.

1.135 *télécommande spatiale*: Utilisation des *radiocommunications* pour les transmissions de signaux radioélectriques à une *station spatiale* pour mettre en fonctionnement, modifier ou arrêter le fonctionnement d'appareils situés sur l'objet spatial associé, y compris la *station spatiale*.

1.136 *poursuite spatiale*: Détermination de l'*orbite*, de la vitesse ou de la position instantanée d'un objet situé dans l'espace, par l'utilisation du *radiorepérage*, à l'exclusion des *radars primaires*, en vue de suivre les déplacements de cet objet.

Section VI – Caractéristiques des émissions et des matériels

1.137 *rayonnement* (radioélectrique): Flux d'énergie produit sous forme d'*ondes radioélectriques* à partir d'une source quelconque, ou cette énergie elle-même.

1.138 *émission*: *Rayonnement* produit, ou production de *rayonnement*, à partir d'une *station* radioélectrique d'émission.

Par exemple, l'énergie rayonnée par l'oscillateur local d'un récepteur radioélectrique ne constitue pas une émission mais un *rayonnement*.

1.139 *classe d'émission*: Ensemble des caractéristiques d'une *émission*, telles que le type de modulation de la porteuse principale, la nature du signal de modulation, le genre d'information à transmettre, et éventuellement d'autres caractéristiques; chaque classe est désignée par un ensemble de symboles normalisés.

1.140 *émission à bande latérale unique*: *Emission* en modulation d'amplitude ne comportant qu'une seule des deux bandes latérales.

1.141 *émission à bande latérale unique à porteuse complète*: *Emission à bande latérale unique* sans affaiblissement de la porteuse.

1.142 *émission à bande latérale unique à porteuse réduite*: *Emission à bande latérale unique* avec affaiblissement de la porteuse, mais permettant encore sa restitution pour la démodulation.

1.143 *émission à bande latérale unique à porteuse supprimée*: *Emission à bande latérale unique* dans laquelle la porteuse est virtuellement supprimée et n'est pas destinée à être utilisée pour la démodulation.

1.144 *émission hors bande**: Emission sur une ou des fréquences situées en dehors de la *largeur de bande nécessaire* mais en son voisinage immédiat, due au processus de la modulation, à l'exclusion des *rayonnements non essentiels*.

1.145 *rayonnement non essentiel**: Rayonnement sur une ou des fréquences situées en dehors de la *largeur de bande nécessaire* et dont le niveau peut être réduit sans affecter la transmission de l'information correspondante. Ces rayonnements comprennent les *rayonnements* harmoniques, les *rayonnements* parasites, les produits d'intermodulation et de conversion de fréquence, à l'exclusion des *émissions hors bande*.

1.146 *rayonnements non désirés**: Ensemble des *rayonnements non essentiels* et des *rayonnements* provenant des *émissions hors bande*.

1.146A *domaine des émissions hors bande* (d'une émission): Gamme de fréquences, immédiatement en dehors de la *largeur de bande nécessaire* mais excluant le *domaine des rayonnements non essentiels*, dans laquelle les *émissions hors bande* prédominent en général. Les *émissions hors bande*, définies en fonction de leur origine, se produisent dans le domaine des émissions hors bande et, dans une moindre mesure, dans le *domaine des rayonnements non essentiels*. Des *rayonnements non essentiels* peuvent également se produire dans le domaine des émissions hors bande ainsi que dans le *domaine des rayonnements non essentiels*. (CMR-03)

1.146B *domaine des rayonnements non essentiels* (d'une émission): Gamme de fréquences au-delà du *domaine des émissions hors bande*, dans laquelle les *rayonnements non essentiels* prédominent en général. (CMR-03)

1.147 *bande de fréquences assignée*: Bande de fréquences à l'intérieur de laquelle l'émission d'une *station* donnée est autorisée; la largeur de cette bande est égale à la *largeur de bande nécessaire*, augmentée du double de la valeur absolue de la *tolérance de fréquence*. Dans le cas des *stations spatiales*, la bande de fréquences assignée inclut le double du décalage maximum dû à l'effet Doppler pouvant se produire par rapport à un point quelconque à la surface de la Terre.

1.148 *fréquence assignée*: Centre de la bande de fréquences assignée à une *station*.

1.149 *fréquence caractéristique*: Fréquence aisément identifiable et mesurable dans une *émission* donnée.

Une fréquence porteuse peut, par exemple, être désignée comme fréquence caractéristique.

* Les termes associés aux définitions données dans les numéros **1.144**, **1.145** et **1.146** doivent être exprimés dans les langues de travail de la façon suivante:

Numéros	En français	En anglais	En espagnol	En arabe	En chinois	En russe
1.144	Emission hors bande	Out-of-band emission	Emisión fuera de banda	بث خارج النطاق	带外发射	внеполосное излучение
1.145	Rayonnement non essentiel	Spurious emission	Emisión no esencial	بث هامشي	杂散发射	побочное излучение
1.146	Rayonnements non désirés	Unwanted emissions	Emisiones no deseadas	بث غير مطلوب	无用发射	нежелательные излучения

1.150 *fréquence de référence*: Fréquence ayant une position fixe et bien déterminée par rapport à la *fréquence assignée*. Le décalage de cette fréquence par rapport à la *fréquence assignée* est, en grandeur et en signe, le même que celui de la *fréquence caractéristique* par rapport au centre de la bande de fréquences occupée par l'*émission*.

1.151 *tolérance de fréquence*: Ecart maximal admissible entre la *fréquence assignée* et la fréquence située au centre de la bande occupée par une *émission*, ou entre la *fréquence de référence* et la *fréquence caractéristique* d'une *émission*.

La tolérance de fréquence est exprimée en millièmes ou en hertz.

1.152 *largeur de bande nécessaire*: Pour une *classe d'émission* donnée, largeur de la bande de fréquences juste suffisante pour assurer la transmission de l'information à la vitesse et avec la qualité requises dans des conditions données.

1.153 *largeur de bande occupée*: Largeur de la bande de fréquence telle que, au-dessous de sa fréquence limite inférieure et au-dessus de sa fréquence limite supérieure, soient émises des *puissances moyennes* égales chacune à un pourcentage donné $\beta/2$ de la *puissance moyenne* totale d'une *émission* donnée.

En l'absence de spécifications dans une Recommandation de l'UIT-R pour la *classe d'émission* considérée, la valeur $\beta/2$ doit être prise égale à 0,5%.

1.154 *onde à polarisation dextrogyre* (sens des aiguilles d'une montre): Onde polarisée elliptiquement ou circulairement dont, pour un observateur regardant dans le sens de la propagation, le vecteur champ électrique tourne en fonction du temps, dans un plan fixe quelconque normal à la direction de propagation, dans le sens dextrorsum, c'est-à-dire dans le sens des aiguilles d'une montre.

1.155 *onde à polarisation lévogyre* (sens inverse des aiguilles d'une montre): Onde polarisée elliptiquement ou circulairement dont, pour un observateur regardant dans le sens de la propagation, le vecteur champ électrique tourne en fonction du temps, dans un plan fixe quelconque normal à la direction de propagation, dans le sens senestorsum, c'est-à-dire dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.

1.156 *puissance*: Chaque fois que la puissance d'un émetteur radioélectrique, etc., est mentionnée, elle doit être exprimée sous l'une des formes ci-dessous, selon la *classe d'émission*, en utilisant les symboles arbitraires indiqués:

- *puissance en crête* (PX ou pX);
- *puissance moyenne* (PY ou pY);
- *puissance de la porteuse* (PZ ou pZ).

Pour différentes *classes d'émission*, les rapports entre la *puissance en crête*, la *puissance moyenne* et la *puissance de la porteuse*, dans les conditions de fonctionnement normal et en l'absence de modulation, sont indiqués dans des Recommandations de l'UIT-R, qui peuvent être utilisés comme guides.

Dans les formules, le symbole p indique la puissance en watts et le symbole P la puissance en décibels relative à un niveau de référence.

1.157 *puissance en crête* (d'un émetteur radioélectrique): Moyenne de la puissance fournie à la ligne d'alimentation de l'antenne par un émetteur en fonctionnement normal, au cours d'un cycle de radiofréquence correspondant à l'amplitude maximale de l'enveloppe de modulation.

1.158 *puissance moyenne* (d'un émetteur radioélectrique): Moyenne de la puissance fournie à la ligne d'alimentation de l'antenne par un émetteur en fonctionnement normal, évaluée pendant un intervalle de temps relativement long par rapport à la période de la composante de plus basse fréquence de la modulation.

1.159 *puissance de la porteuse* (d'un émetteur radioélectrique): Moyenne de la puissance fournie à la ligne d'alimentation de l'antenne par un émetteur au cours d'un cycle de radiofréquence en l'absence de modulation.

1.160 *gain d'une antenne*: Rapport généralement exprimé en décibels, entre la puissance nécessaire à l'entrée d'une antenne de référence sans pertes et la puissance fournie à l'entrée de l'antenne donnée, pour que les deux antennes produisent dans une direction donnée le même champ ou la même puissance surfacique, à la même distance. En l'absence d'indication contraire, il s'agit du gain de l'antenne dans la direction du maximum de *rayonnement*. On peut éventuellement considérer le gain pour une polarisation spécifiée.

Suivant l'antenne de référence choisie on distingue:

- a) le gain isotrope ou absolu (G_i) lorsque l'antenne de référence est une antenne isotrope isolée dans l'espace;
- b) le gain par rapport à un doublet demi-onde (G_d) lorsque l'antenne de référence est un doublet demi-onde, isolé dans l'espace, dont le plan équatorial contient la direction donnée;
- c) le gain par rapport à une antenne verticale courte (G_v) lorsque l'antenne de référence est un conducteur rectiligne beaucoup plus court que le quart de la longueur d'onde, normal à la surface d'un plan parfaitement conducteur qui contient la direction donnée.

1.161 *puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.)*: Produit de la puissance fournie à l'antenne par son gain dans une direction donnée par rapport à une antenne isotrope (*gain isotrope ou absolu*).

1.162 *puissance apparente rayonnée (p.a.r.)* (dans une direction donnée): Produit de la puissance fournie à l'antenne par son *gain par rapport à un doublet demi-onde* dans une direction donnée.

1.163 *puissance apparente rayonnée sur une antenne verticale courte (p.a.r.v.)* (dans une direction donnée): Produit de la puissance fournie à l'antenne par son *gain par rapport à une antenne verticale courte* dans une direction donnée.

1.164 *diffusion troposphérique*: Mode de propagation dans lequel les *ondes radioélectriques* sont diffusées par suite d'irrégularités ou de discontinuités dans les propriétés physiques de la troposphère.

1.165 *diffusion ionosphérique*: Mode de propagation dans lequel les *ondes radioélectriques* sont diffusées par suite d'irrégularités ou de discontinuités dans l'ionisation de l'ionosphère.

Section VII – Partage de fréquences

1.166 *brouillage*: Effet, sur la réception dans un système de *radiocommunication*, d'une énergie non désirée due à une *émission*, à un *rayonnement* ou à une induction (ou à une combinaison de ces *émissions*, *rayonnements* ou inductions), se manifestant par une dégradation de la qualité de transmission, une déformation ou une perte de l'information que l'on aurait pu extraire en l'absence de cette énergie non désirée.

1.167 *brouillage admissible*³: *Brouillage* observé ou prévu, qui satisfait aux niveaux de *brouillage* et aux critères quantitatifs de partage fixés dans le présent Règlement ou dans des Recommandations de l'UIT-R ou encore dans des accords particuliers dont la possibilité est prévue dans le présent Règlement.

1.168 *brouillage accepté*³: *Brouillage*, supérieur à celui défini comme admissible, qui a fait l'objet d'un accord entre deux ou plusieurs *administrations* sans porter préjudice aux autres *administrations*.

1.169 *brouillage préjudiciable*: *Brouillage* qui compromet le fonctionnement d'un *service de radionavigation* ou d'autres *services de sécurité* ou qui dégrade sérieusement, interrompt de façon répétée ou empêche le fonctionnement d'un *service de radiocommunication* utilisé conformément au Règlement des radiocommunications (CS).

1.170 *rapport de protection* (R.F.): Valeur minimale généralement exprimée en décibels du rapport signal utile/signal indésirable à l'entrée d'un récepteur, déterminé dans des conditions spécifiées, permettant d'obtenir une qualité de réception donnée du signal utile à la sortie du récepteur.

1.171 *zone de coordination*: Lors de la détermination de la nécessité d'une coordination, zone entourant une *station terrienne* qui partage la même bande de fréquences avec des *stations de Terre*, ou entourant une *station terrienne* d'émission qui partage la même bande de fréquences attribuée dans les deux sens avec des *stations terriennes* de réception, à l'extérieur de laquelle le niveau de *brouillage admissible* ne sera pas dépassé et la coordination ne sera donc pas nécessaire. (CMR-2000)

1.172 *contour de coordination*: Ligne délimitant la *zone de coordination*.

1.173 *distance de coordination*: Lors de la détermination de la nécessité d'une coordination, distance, dans un azimut donné, à partir d'une *station terrienne* partageant la même bande de fréquences avec des *stations de Terre* ou à partir d'une *station terrienne* d'émission partageant la même bande de fréquences attribuée dans les deux sens avec des *stations terriennes* de réception, au-delà de laquelle le niveau de *brouillage admissible* ne sera pas dépassé et la coordination ne sera donc pas nécessaire. (CMR-2000)

1.174 *température de bruit équivalente d'une liaison par satellite*: Température de bruit rapportée à la sortie de l'antenne de réception de la *station terrienne*, correspondant à la puissance de bruit radioélectrique qui produit le bruit total observé à la sortie de la *liaison par satellite*, compte non tenu du bruit dû aux *brouillages* causés par des *liaisons par satellite* utilisant d'autres *satellites* et par des systèmes de Terre.

³ **1.167.1** et **1.168.1** Les termes «*brouillage admissible*» et «*brouillage accepté*» sont utilisés dans la coordination des assignations de fréquence entre *administrations*.

1.175 *zone de visée équivalente* (d'un faisceau orientable de satellite): Zone de la surface de la Terre à l'intérieur de laquelle l'axe de visée d'un *faisceau orientable de satellite* est destiné à être pointé.

Il peut y avoir plusieurs zones de visée équivalentes disjointes vers lesquelles un seul *faisceau orientable de satellite* est destiné à être pointé.

1.176 *contour de gain d'antenne équivalent* (d'un faisceau orientable de satellite): enveloppe des contours de gain d'antenne résultant du déplacement de l'axe de visée du *faisceau orientable d'antenne* le long de la limite de la *zone de visée équivalente*.

Section VIII – Termes techniques relatifs à l'espace

1.177 *espace lointain*: Région de l'espace située à des distances de la Terre supérieures ou égales à 2×10^6 km.

1.178 *engin spatial*: Engin construit par l'homme et destiné à aller au-delà de la partie principale de l'atmosphère terrestre.

1.179 *satellite*: Corps qui tourne autour d'un autre corps de masse prépondérante et dont le mouvement est principalement déterminé, d'une façon permanente, par la force d'attraction de ce dernier.

1.180 *satellite actif*: *Satellite* portant une *station* destinée à émettre ou retransmettre des signaux de *radiocommunication*.

1.181 *satellite réflecteur*: *Satellite* destiné à transmettre par réflexion des signaux de *radiocommunication*.

1.182 *détecteur actif*: Instrument de mesure utilisé dans le *service d'exploration de la Terre par satellite* ou dans le *service de recherche spatiale*, qui permet d'obtenir des informations par *émission* et réception d'*ondes radioélectriques*.

1.183 *détecteur passif*: Instrument de mesure utilisé dans le *service d'exploration de la Terre par satellite* ou dans le *service de recherche spatiale*, qui permet d'obtenir des informations par réception d'*ondes radioélectriques* d'origine naturelle.

1.184 *orbite*: Trajectoire que décrit, par rapport à un système de référence spécifié, le centre de gravité d'un *satellite* ou un autre objet spatial soumis de façon prépondérante aux forces naturelles, essentiellement les forces de gravitation.

1.185 *inclinaison d'une orbite* (d'un satellite de la Terre): Angle formé par le plan contenant une *orbite* et le plan de l'équateur terrestre mesuré en degrés entre 0° et 180° et dans le sens trigonométrique par rapport au plan de l'équateur terrestre, au nœud ascendant de l'*orbite*. (CMR-2000)

1.186 *période* (d'un satellite): Intervalle de temps compris entre deux passages consécutifs d'un *satellite* en un point caractéristique de son *orbite*.

1.187 *altitude de l'apogée ou du périégée*: Altitude de l'apogée ou du périégée au-dessus d'une surface de référence spécifiée servant à la représentation de la surface de la Terre.

1.188 *satellite géosynchrone*: *Satellite* de la Terre dont la période de révolution est égale à la période de rotation de la Terre autour de son axe.

1.189 *satellite géostationnaire*: *Satellite géosynchrone* dont l'*orbite* circulaire et directe est située dans le plan de l'équateur terrestre et qui, par conséquent, est fixe par rapport à la Terre; par extension, *satellite géosynchrone* qui reste approximativement fixe par rapport à la Terre. (CMR-03)

1.190 *orbite des satellites géostationnaires*: *Orbite* d'un *satellite géosynchrone* dont l'*orbite* circulaire et directe est située dans le plan de l'équateur terrestre.

1.191 *faisceau orientable de satellite*: Faisceau d'antenne de *satellite* dont le pointage peut être modifié.

ARTICLE 2

Nomenclature

Section I – Bandes de fréquences et longueurs d'onde

2.1 Le spectre des fréquences radioélectriques est subdivisé en neuf bandes de fréquences, désignées par des nombres entiers consécutifs conformément au tableau ci-après. L'unité de fréquence étant le hertz (Hz), les fréquences sont exprimées:

- en kilohertz (kHz), jusqu'à 3 000 kHz inclus;
- en mégahertz (MHz), au-delà de 3 MHz, jusqu'à 3 000 MHz inclus;
- en gigahertz (GHz), au-delà de 3 GHz, jusqu'à 3 000 GHz inclus.

Toutefois, dans les cas où l'observation de ces règles donnerait lieu à de sérieuses difficultés, par exemple pour la notification et l'enregistrement des fréquences, dans les questions relatives aux listes de fréquences et dans les questions connexes, on pourra s'en écarter dans une mesure raisonnable¹. (CMR-15)

Numéro de la bande	Symboles (en anglais)	Gamme de fréquences (limite inférieure exclue, limite supérieure incluse)	Subdivision métrique correspondante
4	VLF	3 à 30 kHz	Ondes myriamétriques
5	LF	30 à 300 kHz	Ondes kilométriques
6	MF	300 à 3 000 kHz	Ondes hectométriques
7	HF	3 à 30 MHz	Ondes décamétriques
8	VHF	30 à 300 MHz	Ondes métriques
9	UHF	300 à 3 000 MHz	Ondes décimétriques
10	SHF	3 à 30 GHz	Ondes centimétriques
11	EHF	30 à 300 GHz	Ondes millimétriques
12		300 à 3 000 GHz	Ondes décimillimétriques

NOTE 1: La «bande N» (N = numéro de la bande) s'étend de $0,3 \times 10^N$ Hz à 3×10^N Hz.

NOTE 2: Préfixes: k = kilo (10^3), M = méga (10^6), G = giga (10^9).

2.2 Dans les relations entre les administrations et l'UIT, on ne devrait pas utiliser d'appellations, de symboles ni d'abréviations destinés à désigner les bandes de fréquences autres que ceux qui figurent au numéro **2.1**.

¹ **2.1.1** Dans l'application du Règlement des radiocommunications, le Bureau des radiocommunications utilise les unités suivantes:

kHz pour les fréquences jusqu'à 28 000 kHz inclus

MHz pour les fréquences au-delà de 28 000 kHz, jusqu'à 10 500 MHz inclus

GHz pour les fréquences au-delà de 10 500 MHz.

Section II – Dates et heures

2.3 Toute date utilisée en relation avec les radiocommunications doit être conforme au calendrier grégorien.

2.4 Si, dans une date, le mois n'est pas indiqué en toutes lettres ou en abrégé, il doit être exprimé sous forme numérique selon une séquence déterminée de chiffres, représentant, deux par deux, le jour, le mois et l'année.

2.5 Chaque fois qu'une date est utilisée en relation avec le temps universel coordonné (UTC), cette date doit être la date au méridien d'origine, le méridien d'origine correspondant à une longitude géographique de zéro degré. (CMR-15)

2.6 Sauf indication contraire, chaque fois qu'une heure spécifiée est utilisée dans des activités internationales de radiocommunication, l'UTC est applicable; l'heure doit être présentée sous la forme d'un groupe de quatre chiffres (0000-2359). L'abréviation UTC doit être utilisée dans toutes les langues.

Section III – Désignation des émissions

2.7 Les émissions sont désignées d'après leur largeur de bande nécessaire et leur classe, conformément à la méthode décrite à l'Appendice 1.

ARTICLE 3

Caractéristiques techniques des stations

3.1 Le choix et le fonctionnement des appareils destinés à être utilisés dans les stations, ainsi que toutes les émissions de celles-ci, doivent satisfaire aux dispositions du présent Règlement.

3.2 De même, dans la mesure compatible avec les considérations pratiques, le choix des appareils d'émission, de réception et de mesure doit être fondé sur les plus récents progrès de la technique tels qu'ils sont indiqués notamment dans les Recommandations UIT-R.

3.3 Dans la conception des matériels d'émission et de réception destinés à être utilisés dans une partie donnée du spectre des fréquences, il devrait être tenu compte des caractéristiques techniques des matériels d'émission et de réception susceptibles d'être utilisés dans les régions voisines de cette partie du spectre et dans d'autres régions du spectre, à condition que toutes les mesures se justifiant du point de vue technique et économique aient été prises pour réduire le niveau des rayonnements non désirés de ces derniers matériels d'émission et pour réduire la sensibilité au brouillage de ces derniers matériels de réception.

3.4 Il convient que, dans toute la mesure du possible, les équipements à mettre en oeuvre dans une station appliquent des méthodes de traitement des signaux qui permettent d'utiliser le spectre des fréquences avec le maximum d'efficacité, conformément aux Recommandations pertinentes de l'UIT-R. Ces méthodes comprennent notamment certaines techniques d'étalement du spectre et, en particulier dans les systèmes fonctionnant en modulation d'amplitude, l'utilisation de la technique de la bande latérale unique.

3.5 Les stations d'émission doivent se conformer aux tolérances de fréquence fixées dans l'Appendice 2.

3.6 Les stations d'émission doivent se conformer aux spécifications de l'Appendice 3 en ce qui concerne les niveaux de puissance maximaux tolérés des rayonnements non désirés dans le domaine des rayonnements non essentiels. (CMR-12)

3.7 Les stations d'émission doivent se conformer aux spécifications fixées dans le présent Règlement pour certains services et classes d'émission, en ce qui concerne les niveaux de puissance maximaux tolérés pour les émissions hors bande ou les rayonnements non désirés dans le domaine des émissions hors bande. En l'absence de telles spécifications, les stations d'émission devraient, dans toute la mesure possible, se conformer aux conditions relatives à la limitation des émissions hors bande ou des rayonnements non désirés dans le domaine des émissions hors bande spécifiées dans les Recommandations UIT-R pertinentes. (CMR-12)

3.8 De plus, on s'efforcera de maintenir les tolérances de fréquence et le niveau des rayonnements non désirés aux valeurs les plus basses permises par l'état de la technique et la nature du service à assurer.

3.9 Les largeurs de bande des émissions doivent également permettre d'assurer l'utilisation la plus efficace possible du spectre, ce qui signifie en général que les largeurs de bandes doivent être maintenues aux valeurs les plus basses permises par l'état de la technique et la nature du service à assurer. L'Appendice 1 constitue un guide pour la détermination de la largeur de bande nécessaire.

3.10 Lorsque l'on fait usage des techniques d'étalement du spectre, on doit employer la densité spectrale de puissance minimale compatible avec l'utilisation efficace du spectre.

3.11 Chaque fois que cela pourrait apparaître nécessaire pour une bonne utilisation du spectre, il conviendrait que les récepteurs utilisés par un service aient, dans la mesure du possible, les mêmes tolérances de fréquence que les émetteurs de ce service, compte tenu de l'effet Doppler dans les cas où celui-ci doit être pris en considération.

3.12 Les stations de réception devraient utiliser un équipement dont les caractéristiques techniques soient appropriées à la classe d'émission concernée; en particulier, la sélectivité devrait être appropriée, compte tenu du numéro **3.9** relatif aux largeurs de bande des émissions.

3.13 Les caractéristiques de fonctionnement des récepteurs devraient être telles que ceux-ci ne soient pas brouillés par des émetteurs situés à une distance raisonnable et fonctionnant conformément aux dispositions du présent Règlement.

3.14 Afin d'assurer le respect du présent Règlement, les administrations font en sorte que les émissions des stations placées sous leur juridiction fassent l'objet de mesures fréquentes; à cette fin, elles emploient, si besoin est, les moyens définis dans l'Article **16**. La technique à appliquer et les intervalles de mesure à respecter doivent être, selon les possibilités pratiques, conformes aux plus récentes Recommandations UIT-R.

3.15 Les émissions à ondes amorties sont interdites dans toutes les stations.

CHAPITRE II

Fréquences

ARTICLE 4

Assignment et emploi de fréquences

4.1 Les Etats Membres s'efforcent de limiter le nombre de fréquences et l'étendue du spectre utilisé au minimum indispensable pour assurer de manière satisfaisante le fonctionnement des services nécessaires. A cette fin, ils s'efforcent d'appliquer dans les moindres délais les derniers perfectionnements de la technique (CS 195).

4.2 Les Etats Membres s'engagent à se conformer aux prescriptions du Tableau d'attribution des bandes de fréquences ainsi qu'aux autres prescriptions du présent Règlement pour assigner des fréquences aux stations qui peuvent causer des brouillages préjudiciables aux services assurés par les stations des autres pays.

4.3 Toute nouvelle assignation, ou toute modification de la fréquence ou d'une autre caractéristique fondamentale d'une assignation existante (voir l'Appendice 4), doit être faite de manière à éviter de causer des brouillages préjudiciables aux services qui sont assurés par des stations utilisant des fréquences assignées conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences du présent Chapitre et aux autres dispositions du présent Règlement, et dont les caractéristiques sont inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences.

4.4 Les administrations des Etats Membres ne doivent assigner à une station aucune fréquence en dérogation au Tableau d'attribution des bandes de fréquences du présent Chapitre ou aux autres dispositions du présent Règlement, sauf sous la réserve expresse qu'une telle station, lorsqu'elle utilise cette assignation de fréquence, ne cause aucun brouillage préjudiciable à une station fonctionnant conformément aux dispositions de la Constitution, de la Convention et du présent Règlement, et qu'elle ne demande pas de protection contre les brouillages préjudiciables causés par cette station.

4.5 La fréquence assignée à une station d'un service donné doit être suffisamment éloignée des limites de la bande attribuée à ce service, de telle sorte que, compte tenu de la bande de fréquences assignée à la station, des brouillages préjudiciables ne soient pas causés aux services auxquels sont attribuées les bandes adjacentes.

4.6 Pour le règlement des cas de brouillages préjudiciables, le service de radioastronomie est traité comme un service de radiocommunication. Cependant, vis-à-vis des émissions des services fonctionnant dans d'autres bandes, il bénéficie du même degré de protection que celui dont bénéficient ces services les uns vis-à-vis des autres.

4.7 Pour le règlement des cas de brouillages préjudiciables par d'autres services fonctionnant dans d'autres bandes, le service de recherche spatiale (passive) et le service d'exploration de la Terre par satellite (passive) bénéficient du même degré de protection que celui dont bénéficient ces différents services les uns vis-à-vis des autres.

4.8 Lorsque, dans des Régions ou des sous-Régions adjacentes, une bande de fréquences est attribuée à des services différents de même catégorie (voir les Sections I et II de l'Article 5), le fonctionnement de ces services est fondé sur l'égalité des droits. En conséquence, les stations de chaque service, dans une des Régions ou des sous-Régions, doivent fonctionner de telle sorte qu'elles ne causent pas de brouillage préjudiciable à un service quelconque de même catégorie ou de catégorie supérieure dans les autres Régions ou sous-Régions. (CMR-03)

4.9 Aucune disposition du présent Règlement ne peut faire obstacle à l'emploi par une station en détresse ou par une station lui portant secours, de tous les moyens de radiocommunication dont elles disposent pour attirer l'attention, signaler l'état et la position de la station en détresse et obtenir du secours ou prêter assistance.

4.10 Les Etats Membres reconnaissent que le rôle joué en matière de sécurité par le service de radionavigation et les autres services de sécurité nécessite des dispositions spéciales pour les mettre à l'abri des brouillages préjudiciables; il est donc nécessaire de tenir compte de ce facteur en ce qui concerne l'assignation et l'emploi des fréquences.

4.11 Les Etats Membres reconnaissent que, parmi les fréquences susceptibles de se propager à grande distance, celles des bandes comprises entre 5 MHz et 30 MHz sont particulièrement utiles pour les communications à grande distance; ils conviennent de s'efforcer de réserver ces bandes pour de telles communications. Lorsque des fréquences de ces bandes sont utilisées pour des communications à courte ou moyenne distance, les émissions doivent être effectuées avec le minimum de puissance nécessaire.

4.12 Afin de réduire les besoins en fréquences dans les bandes comprises entre 5 MHz et 30 MHz et de prévenir en conséquence les brouillages préjudiciables entre les communications à grande distance, il est recommandé aux administrations d'utiliser, partout où cela est possible en pratique, tout autre moyen de communication possible.

4.13 Si une administration se trouve placée dans des circonstances qui rendent indispensable pour elle l'application des méthodes de travail exceptionnelles énumérées ci-après, elle peut y avoir recours, à la condition expresse que les caractéristiques des stations restent conformes à celles qui sont inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences:

4.14 a) une station du service fixe ou une station terrienne du service fixe par satellite peut, dans les conditions prescrites aux numéros **5.28** à **5.31**, émettre à destination de stations mobiles sur ses fréquences normales;

4.15 b) une station terrestre peut, dans les conditions prescrites aux numéros **5.28** à **5.31**, communiquer avec des stations fixes du service fixe ou des stations terriennes du service fixe par satellite, ou avec d'autres stations terrestres de la même catégorie.

4.15A (SUP - CMR-12)

4.16 Cependant, dans les circonstances où est en jeu la sécurité de la vie humaine ou celle d'un navire ou d'un aéronef, une station terrestre peut communiquer avec des stations fixes ou des stations terrestres d'une autre catégorie.

4.17 Toute administration peut assigner une fréquence choisie dans une bande attribuée au service fixe ou au service fixe par satellite à une station autorisée à émettre unilatéralement d'un point fixe déterminé vers un ou plusieurs points fixes déterminés, pourvu que de telles émissions ne soient pas destinées à être reçues directement par le public en général.

4.18 Toute station mobile dont l'émission satisfait à la tolérance de fréquence exigée de la station côtière avec laquelle elle communique, peut émettre sur la même fréquence que la station côtière, à condition que cette station lui ait demandé une telle émission et que les autres stations n'en éprouvent aucun brouillage préjudiciable.

4.19 Dans certains cas prévus aux Articles **31** et **51**, les stations d'aéronef sont autorisées à utiliser les fréquences des bandes attribuées au service mobile maritime pour entrer en communication avec les stations de ce service (voir le numéro **51.73**). (CMR-07)

4.20 Les stations terriennes d'aéronef sont autorisées à utiliser les fréquences des bandes attribuées au service mobile maritime par satellite pour entrer en communication, par l'intermédiaire des stations de ce service, avec les réseaux télégraphique et téléphonique publics.

4.21 Dans des cas exceptionnels, les stations terriennes mobiles terrestres du service mobile terrestre par satellite peuvent communiquer avec les stations du service mobile maritime par satellite et du service mobile aéronautique par satellite. Dans de telles conditions, l'exploitation des stations se fera conformément aux dispositions du Règlement des radiocommunications relatives à ces services et sera soumise à un accord entre les administrations concernées et en tenant compte du numéro **4.10**.

4.22 Toute émission susceptible de produire des brouillages préjudiciables aux communications de détresse, d'alarme, d'urgence ou de sécurité sur les fréquences internationales de détresse et d'urgence désignées à cette fin par le présent Règlement est interdite. Il convient que les fréquences de détresse supplémentaires, disponibles sur une base géographique plus restreinte que la base mondiale, bénéficient d'une protection appropriée.

4.23 Les émissions à destination ou en provenance de stations placées sur des plates-formes à haute altitude doivent être limitées aux bandes expressément identifiées dans l'Article **5**. (CMR-12)

4.24 Les systèmes de recherche spatiale destinés à être exploités dans l'espace lointain peuvent également utiliser les attributions au service de recherche spatiale (espace lointain), avec le même statut que celui de ces attributions, lorsque les engins spatiaux sont situés au voisinage de la Terre, par exemple pendant le lancement, le début de fonctionnement en orbite, le survol de la Terre et le retour vers la Terre. (CMR-15)

ARTICLE 5

Attribution des bandes de fréquences

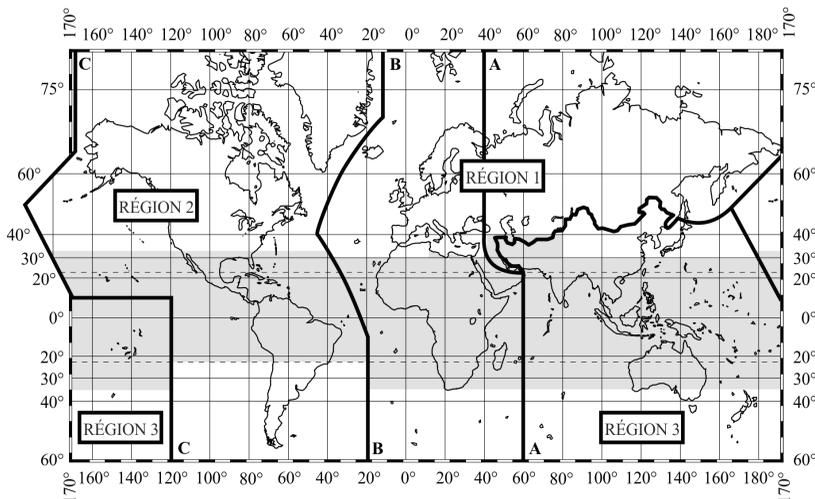
Introduction

5.1 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 1.16 à 1.18 avec la correspondance indiquée ci-après dans les six langues de travail:

Répartition des bandes de fréquences entre	Français	Anglais	Espagnol	Arabe	Chinois	Russe
Services	Attribution (attribuer)	Allocation (to allocate)	Atribución (atribuir)	توزيع (يوزع)	划分	распределение (распределять)
Zones ou pays	Allotissement (allotir)	Allotment (to allot)	Adjudicación (adjudicar)	تعيين (يعين)	分配	выделение (выделять)
Stations	Assignation (assigner)	Assignment (to assign)	Asignación (asignar)	تخصيص (يخصص)	指配	присвоение (присваивать)

Section I – Régions et Zones

5.2 Du point de vue de l'attribution des bandes de fréquences, le monde a été divisé en trois Régions¹, comme indiqué dans le planisphère ci-après et dans les numéros 5.3 à 5.9:



5-01

La partie ombrée correspond à la Zone tropicale définie aux numéros 5.16 à 5.20 et 5.21.

¹ 5.2.1 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.

5.3 *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 Fédération de Russie, de la Géorgie, du Kazakhstan, de la Mongolie, de l'Ouzbékistan, du Kirghizistan, du Tadjikistan, du Turkménistan, de la Turquie et de l'Ukraine, et la zone au nord de la Fédération de Russie entre les lignes A et C.

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

5.5 *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, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Mongolie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan, Turquie et Ukraine et de la zone au nord de la Fédération de Russie. Elle comprend également la partie du territoire de la République islamique d'Iran située en dehors de ces limites.

5.6 Les lignes A, B et C sont définies comme suit:

5.7 *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.

5.8 *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.

5.9 *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.

5.10 Pour l'application du présent Règlement, le terme «Zone africaine de radiodiffusion» désigne:

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

5.12 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;

5.13 c) les îles de l'océan Atlantique à l'est de la ligne B définie au numéro 5.8 du présent Règlement, situées entre les parallèles 40° Sud et 30° Nord.

5.14 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'Arménie, l'Azerbaïdjan, la Géorgie, et les parties des territoires de l'Iraq, de la Jordanie, de la République arabe syrienne, de la Turquie et de l'Ukraine située au-delà de ces limites sont inclus dans la Zone européenne de radiodiffusion. (CMR-07)

5.15 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.

5.16 1) La «Zone tropicale» (voir carte au numéro **5.2**) est définie comme suit:

5.17 a) dans la Région 2, toute la zone comprise entre les tropiques du Cancer et du Capricorne;

5.18 b) dans l'ensemble des Régions 1 et 3, la zone comprise entre les parallèles 30° Nord et 35° Sud, et en supplément:

5.19 i) la zone comprise entre les méridiens 40° Est et 80° Est de Greenwich et les parallèles 30° Nord et 40° Nord;

5.20 ii) la partie de la Libye au nord du parallèle 30° Nord.

5.21 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 **6**).

5.22 Une sous-Région est une zone formée par plusieurs pays d'une même Région.

Section II – Catégories de services et d'attributions

5.23 *Services primaires et secondaires*

5.24 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:

5.25 a) services dont le nom est imprimé en «majuscules» (exemple: FIXE); ces services sont dénommés services «primaires»;

5.26 b) services dont le nom est imprimé en «caractères normaux» (exemple: Mobile); ces services sont dénommés services «secondaires» (voir les numéros **5.28** à **5.31**).

5.27 2) Les observations complémentaires doivent être indiquées en caractères normaux (exemple: MOBILE sauf mobile aéronautique).

5.28 3) Les stations d'un service secondaire:

5.29 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;

5.30 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;

5.31 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.

5.32 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 **5.28** à **5.31**).

5.33 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.

5.34 *Attributions additionnelles*

5.35 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 **5.36**).

5.36 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.

5.37 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.

5.38 *Attributions de remplacement*

5.39 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 **5.40**).

5.40 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.

5.41 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.

5.42 *Dispositions diverses*

5.43 1) Lorsqu'il est indiqué dans le présent Règlement qu'un service ou que des stations d'un service peut ou peuvent fonctionner dans une bande de fréquences donnée sous réserve de ne pas causer de brouillages préjudiciables à un autre service ou à une autre station du même service, cela signifie également que le service qui ne peut pas causer de brouillage préjudiciable ne peut pas prétendre à la protection contre les brouillages préjudiciables causés par l'autre service ou l'autre station du même service. (CMR-2000)

5.43A 1bis) Lorsqu'il est indiqué dans le présent Règlement qu'un service ou que des stations d'un service peut ou peuvent fonctionner dans une bande de fréquences donnée sous réserve de ne pas prétendre à une protection vis-à-vis d'un autre service ou d'une autre station du même service, cela signifie également que le service qui ne peut pas prétendre à la protection ne doit pas causer de brouillage préjudiciable à l'autre service ou à l'autre station du même service. (CMR-2000)

5.44 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.

5.45 Non utilisé.

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

5.46 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 5.2). 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.

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

5.48 3) Dans chacune des catégories spécifiées aux numéros 5.25 et 5.26 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.

5.49 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.

5.50 5) Les nombres qui figurent dans la partie inférieure d'une case du Tableau au-dessous du nom du ou des services auxquels la bande est attribuée se rapportent à plus d'un service bénéficiant de l'attribution ou à toute l'attribution en question. (CMR-2000)

5.51 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.

5.52 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 2.1)

8,3-110 kHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
Inférieure à 8,3	(Non attribuée) 5.53 5.54	
8,3-9	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE 5.54A 5.54B 5.54C	
9-11,3	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE 5.54A RADIONAVIGATION	
11,3-14	RADIONAVIGATION	
14-19,95	FIXE MOBILE MARITIME 5.57 5.55 5.56	
19,95-20,05	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES (20 kHz)	
20,05-70	FIXE MOBILE MARITIME 5.57 5.56 5.58	
70-72 RADIONAVIGATION 5.60	70-90 FIXE MOBILE MARITIME 5.57 RADIONAVIGATION MARITIME 5.60 Radiolocalisation	70-72 RADIONAVIGATION 5.60 Fixe Mobile maritime 5.57 5.59
72-84 FIXE MOBILE MARITIME 5.57 RADIONAVIGATION 5.60 5.56		72-84 FIXE MOBILE MARITIME 5.57 RADIONAVIGATION 5.60
84-86 RADIONAVIGATION 5.60		84-86 RADIONAVIGATION 5.60 Fixe Mobile maritime 5.57 5.59
86-90 FIXE MOBILE MARITIME 5.57 RADIONAVIGATION 5.56		86-90 FIXE MOBILE MARITIME 5.57 RADIONAVIGATION 5.60
		5.61
90-110	RADIONAVIGATION 5.62 Fixe 5.64	

5.53 Les administrations qui autorisent l'emploi de fréquences inférieures à 8,3 kHz doivent s'assurer qu'aucun brouillage préjudiciable n'est causé aux services auxquels sont attribuées les bandes de fréquences supérieures à 8,3 kHz. (CMR-12)

5.54 Les administrations qui effectuent des recherches scientifiques sur des fréquences inférieures à 8,3 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. (CMR-12)

5.54A L'utilisation de la bande de fréquences 8,3-11,3 kHz par les stations du service des auxiliaires de la météorologie est limitée à une utilisation passive uniquement. Dans la bande 9-11,3 kHz, les stations du service des auxiliaires de la météorologie ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations du service de radionavigation notifiées au Bureau avant le 1er janvier 2013. Pour le partage entre les stations du service des auxiliaires de la météorologie et les stations du service de radionavigation notifiées après cette date, il convient d'appliquer les dispositions de la version la plus récente de la Recommandation UIT-R RS.1881. (CMR-12)

5.54B *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Egypte, Emirats arabes unis, Fédération de Russie, Iran (République islamique d'), Iraq, Koweït, Liban, Maroc, Qatar, République arabe syrienne, Soudan et Tunisie, la bande de fréquences 8,3-9 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation, au service fixe et au service mobile à titre primaire. (CMR-15)

5.54C *Attribution additionnelle*: en Chine, la bande 8,3-9 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation maritime et au service mobile maritime à titre primaire. (CMR-12)

5.55 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Arménie, Fédération de Russie, Géorgie, Kirghizistan, Tadjikistan et Turkménistan, la bande de fréquences 14-17 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-15)

5.56 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, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Kirghizistan, Tadjikistan et Turkménistan, les fréquences 25 kHz et 50 kHz seront utilisées à cette fin dans les mêmes conditions. (CMR-12)

5.57 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.

5.58 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Kirghizistan, Tadjikistan et Turkménistan, la bande 67-70 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-2000)

5.59 *Catégorie de service différente*: au Bangladesh 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 5.33). (CMR-2000)

5.60 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.

5.61 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 du numéro 9.21 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.

5.62 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.

5.63 (SUP - CMR-97)

5.64 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.

110-255 kHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
110-112 FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION 5.64	110-130 FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION MARITIME 5.60 Radiolocalisation	110-112 FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION 5.60 5.64
112-115 RADIONAVIGATION 5.60		112-117,6 RADIONAVIGATION 5.60 Fixe Mobile maritime 5.64 5.65
115-117,6 RADIONAVIGATION 5.60 Fixe Mobile maritime 5.64 5.66		
117,6-126 FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION 5.60 5.64		117,6-126 FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION 5.60 5.64
126-129 RADIONAVIGATION 5.60		126-129 RADIONAVIGATION 5.60 Fixe Mobile maritime 5.64 5.65
129-130 FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION 5.60 5.64	5.61 5.64	129-130 FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION 5.60 5.64
130-135,7 FIXE MOBILE MARITIME 5.64 5.67	130-135,7 FIXE MOBILE MARITIME 5.64	130-135,7 FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION 5.64
135,7-137,8 FIXE MOBILE MARITIME Amateur 5.67A 5.64 5.67 5.67B	135,7-137,8 FIXE MOBILE MARITIME Amateur 5.67A 5.64	135,7-137,8 FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION Amateur 5.67A 5.64 5.67B
137,8-148,5 FIXE MOBILE MARITIME 5.64 5.67	137,8-160 FIXE MOBILE MARITIME 5.64	137,8-160 FIXE MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION 5.64
148,5-255 RADIODIFFUSION 5.68 5.69 5.70	160-190 FIXE	160-190 FIXE Radionavigation aéronautique
	190-200	
	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	

5.65 *Catégorie de service différente:* au Bangladesh, 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 **5.33**). (CMR-2000)

5.66 *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 **5.33**) et l'attribution au service de radionavigation est à titre secondaire (voir le numéro **5.32**).

5.67 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Kirghizistan et Turkménistan, la bande de fréquences 130-148,5 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre secondaire. À l'intérieur de ces pays et entre eux, ce service fonctionne sur la base de l'égalité des droits. (CMR-19)

5.67A La puissance rayonnée maximale des stations du service d'amateur utilisant des fréquences dans la bande 135,7-137,8 kHz ne doit pas dépasser 1 W (p.i.r.e.) et ces stations ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radionavigation exploitées dans les pays énumérés au numéro **5.67**. (CMR-07)

5.67B L'utilisation de la bande de fréquences 135,7-137,8 kHz en Algérie, Égypte, Iraq, Liban, République arabe syrienne, Soudan, Soudan du Sud et Tunisie est limitée au service fixe et au service mobile maritime. Dans les pays susmentionnés, le service d'amateur ne doit pas être exploité dans la bande de fréquences 135,7-137,8 kHz, et cela devrait être pris en compte par les pays qui autorisent cette utilisation. (CMR-19)

5.68 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Congo (Rép. du), Rép. dém. du Congo et Sudafricaine (Rép.), la bande de fréquences 160-200 kHz est attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-15)

5.69 *Attribution additionnelle:* en Somalie, la bande 200-255 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire.

5.70 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Angola, Botswana, Burundi, Centrafricaine (Rép.), Congo (Rép. du), Eswatini, Éthiopie, Kenya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mozambique, Namibie, Nigéria, Oman, Rép. dém. du Congo, Sudafricaine (Rép.), Tanzanie, Tchad, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 200-283,5 kHz est attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire. (CMR-19)

200-415 kHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
	200-275	200-285
255-283,5 RADIODIFFUSION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.70	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique
	275-285 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique Radionavigation maritime (radiophares)	
283,5-315 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION MARITIME (radiophares) 5.73 5.74	285-315 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION MARITIME (radiophares) 5.73	
315-325 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Radionavigation maritime (radiophares) 5.73 5.75	315-325 RADIONAVIGATION MARITIME (radiophares) 5.73 Radionavigation aéronautique	315-325 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION MARITIME (radiophares) 5.73
325-405 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	325-335 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique Radionavigation maritime (radiophares)	325-405 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique
	335-405 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique	
405-415 RADIONAVIGATION 5.76	405-415 RADIONAVIGATION 5.76 Mobile aéronautique	

5.71 (SUP - CMR-19)

5.72 (SUP - CMR-12)

5.73 La bande 285-325 kHz (283,5-325 kHz en Région 1) attribuée au service de radionavigation maritime peut être utilisée pour la transmission d'informations supplémentaires utiles à la navigation, à l'aide de techniques à bande étroite, à condition de ne pas causer de brouillages préjudiciables aux stations de radiophare exploitées dans le cadre du service de radionavigation. (CMR-97)

5.74 *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.

5.75 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Moldova, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine et dans la zone 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 fréquences de cette bande à de nouvelles stations de radionavigation maritime ou aéronautique soit précédée d'une consultation entre les administrations intéressées. (CMR-07)

5.76 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.

415-495 kHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
415-435 MOBILE MARITIME 5.79 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	415-472 MOBILE MARITIME 5.79 Radionavigation aéronautique 5.77 5.80 5.78 5.82	
435-472 MOBILE MARITIME 5.79 Radionavigation aéronautique 5.77 5.82		
472-479 MOBILE MARITIME 5.79 Amateur 5.80A Radionavigation aéronautique 5.77 5.80 5.80B 5.82		
479-495 MOBILE MARITIME 5.79 5.79A Radionavigation aéronautique 5.77 5.82	479-495 MOBILE MARITIME 5.79 5.79A Radionavigation aéronautique 5.77 5.80 5.82	

5.77 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Australie, Chine, Collectivités d'outre-mer françaises de la Région 3, Corée (Rép. de), Inde, Iran (République islamique d'), Japon, Pakistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Rép. pop. dém. de Corée et Sri Lanka, l'attribution de la bande de fréquences 415-495 kHz au service de radionavigation aéronautique est à titre primaire. Dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Kazakhstan, Lettonie, Fédération de Russie, Ouzbékistan et Kirghizistan, l'attribution de la bande de fréquences 435-495 kHz au service de radionavigation aéronautique est à titre primaire. Les administrations de tous les pays susmentionnés adopteront toutes les mesures pratiquement envisageables pour que les stations de radionavigation aéronautique fonctionnant dans la bande de fréquences 435-495 kHz ne brouillent pas la réception par les stations côtières des émissions provenant des stations de navire sur les fréquences réservées à leur usage dans le monde entier. (CMR-19)

5.78 *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.

5.79 Dans le service mobile maritime, les bandes de fréquences 415-495 kHz et 505-526,5 kHz sont limitées à la radiotélégraphie et peuvent également être utilisées pour le système NAVDAT conformément à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.2010, sous réserve d'un accord entre les administrations intéressées et celles dont les services sont susceptibles d'être affectés. Les stations d'émission du système NAVDAT sont limitées aux stations côtières. (CMR-19)

5.79A Lorsqu'elles établissent des stations côtières du service NAVTEX sur les fréquences 490 kHz, 518 kHz et 4 209,5 kHz, les administrations sont instamment invitées à en coordonner les caractéristiques opérationnelles conformément aux procédures de l'Organisation maritime internationale (OMI) (voir la Résolution **339 (Rév.CMR-07)**). (CMR-07)

5.80 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.

5.80A La puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) maximale des stations du service d'amateur utilisant des fréquences dans la bande 472-479 kHz ne doit pas dépasser 1 W. Les administrations peuvent porter cette limite de p.i.r.e. à 5 W sur les parties de leur territoire éloignées de plus de 800 km des frontières des pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Chine, Comores, Djibouti, Egypte, Emirats arabes unis, Fédération de Russie, Iran (République islamique d'), Iraq, Jordanie, Kazakhstan, Koweït, Liban, Libye, Maroc, Mauritanie, Oman, Ouzbékistan, Qatar, République arabe syrienne, Kirghizistan, Somalie, Soudan, Tunisie, Ukraine et Yémen. Dans cette bande de fréquences, les stations du service d'amateur ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radionavigation aéronautique, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-12)

5.80B Dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Chine, Comores, Djibouti, Egypte, Emirats arabes unis, Fédération de Russie, Iraq, Jordanie, Kazakhstan, Koweït, Liban, Libye, Mauritanie, Oman, Ouzbékistan, Qatar, République arabe syrienne, Kirghizistan, Somalie, Soudan, Tunisie et Yémen l'utilisation de la bande de fréquences 472-479 kHz est limitée au service mobile maritime et au service de radionavigation aéronautique. Dans les pays susmentionnés le service d'amateur ne doit pas être utilisé dans cette bande de fréquences, et les pays autorisant cette utilisation doivent en tenir compte. (CMR-12)

5.81 (SUP - CMR-2000)

5.82 Dans le service mobile maritime, la fréquence 490 kHz doit être utilisée exclusivement pour l'émission par les stations côtières d'alertes 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 31 et 52. En utilisant la bande de fréquences 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. En utilisant la bande de fréquences 472-479 kHz pour le service d'amateur, les administrations doivent faire en sorte qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé à la fréquence 490 kHz. (CMR-12)

495-1 800 kHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
495-505	MOBILE MARITIME 5.82C	
505-526,5 MOBILE MARITIME 5.79 5.79A 5.84 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	505-510 MOBILE MARITIME 5.79	505-526,5 MOBILE MARITIME 5.79 5.79A 5.84 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique Mobile terrestre
	510-525 MOBILE MARITIME 5.79A 5.84 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	
	525-535	
526,5-1 606,5 RADIODIFFUSION 5.87 5.87A	RADIODIFFUSION 5.86 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	526,5-535 RADIODIFFUSION Mobile 5.88
	535-1 605 RADIODIFFUSION	535-1 606,5 RADIODIFFUSION
1 606,5-1 625 FIXE MOBILE MARITIME 5.90 MOBILE TERRESTRE 5.92	RADIODIFFUSION 5.89 5.90	1 606,5-1 800 FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION 5.91
1 625-1 635 RADIOLOCALISATION 5.93	1 625-1 705 FIXE MOBILE RADIODIFFUSION 5.89 Radiolocalisation 5.90	
1 635-1 800 FIXE MOBILE MARITIME 5.90 MOBILE TERRESTRE 5.92 5.96	1 705-1 800 FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	

5.82A (SUP - CMR-12)

5.82B (SUP - CMR-12)

5.82C La bande de fréquences 495-505 kHz est utilisée pour le système NAVDAT international, conformément à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.2010. Les stations d'émission du système NAVDAT sont limitées aux stations côtières. (CMR-19)

5.83 (SUP - CMR-07)

5.84 Les conditions d'emploi de la fréquence 518 kHz par le service mobile maritime sont fixées dans les Articles 31 et 52. (CMR-07)

5.85 Non utilisé.

5.86 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.

5.87 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Angola, Botswana, Eswatini, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie et Niger, la bande de fréquences 526,5-535 kHz est, de plus, attribuée au service mobile à titre secondaire. (CMR-19)

5.87A *Attribution additionnelle*: en Ouzbékistan, la bande 526,5-1 606,5 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. Cette utilisation est subordonnée à l'obtention de l'accord des administrations concernées en vertu du numéro **9.21** et limitée aux radiobalises au sol en service le 27 octobre 1997 jusqu'à la fin de leur vie utile. (CMR-97)

5.88 *Attribution additionnelle*: en Chine, la bande 526,5-535 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre secondaire.

5.89 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).

5.90 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.

5.91 *Attribution additionnelle*: aux Philippines et au Sri Lanka, la bande 1 606,5-1 705 kHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre secondaire. (CMR-97)

5.92 Des pays de la Région 1 utilisent des systèmes de radiopérage 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 du numéro **9.21**. La puissance moyenne rayonnée de ces stations ne doit pas dépasser 50 W.

5.93 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Hongrie, Kazakhstan, Lettonie, Lituanie, Mongolie, Nigéria, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Slovaquie, Tadjikistan, Tchad, Turkménistan et Ukraine, les bandes de fréquences 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 du numéro **9.21**. (CMR-15)

5.94 et 5.95 Non utilisés.

5.96 Dans les pays suivants: Allemagne, Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Bélarus, Croatie, Danemark, Estonie, Fédération de Russie, Finlande, Géorgie, Hongrie, Irlande, Islande, Israël, Kazakhstan, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Malte, Moldova, Norvège, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Slovaquie, Rép. tchèque, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, les administrations peuvent attribuer jusqu'à 200 kHz à leur service d'amateur dans les bandes de fréquences 1 715-1 800 kHz et 1 850-2 000 kHz. Cependant, en procédant à ces attributions dans ces bandes de fréquences, 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 des stations d'amateur ne doit pas dépasser 10 W. (CMR-15)

1 800-2 194 kHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
1 800-1 810 RADIOLOCALISATION 5.93	1 800-1 850 AMATEUR	1 800-2 000 AMATEUR FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIONAVIGATION Radiolocalisation
1 810-1 850 AMATEUR 5.98 5.99 5.100		
1 850-2 000 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.92 5.96 5.103	1 850-2 000 AMATEUR FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION 5.102	
2 000-2 025 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) 5.92 5.103	2 000-2 065 FIXE MOBILE	
2 025-2 045 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) Auxiliaires de la météorologie 5.104 5.92 5.103		
2 045-2 160 FIXE MOBILE MARITIME MOBILE TERRESTRE 5.92	2 065-2 107 MOBILE MARITIME 5.105 5.106	
	2 107-2 170 FIXE MOBILE	
2 160-2 170 RADIOLOCALISATION 5.93 5.107		
2 170-2 173,5	MOBILE MARITIME	
2 173,5-2 190,5	MOBILE (détresse et appel) 5.108 5.109 5.110 5.111	
2 190,5-2 194	MOBILE MARITIME	

5.97 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.

5.98 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Belgique, Cameroun, Congo (Rép. du), Danemark, Egypte, Erythrée, Espagne, Ethiopie, Fédération de Russie, Géorgie, Grèce, Italie, Kazakhstan, Liban, Lituanie, République arabe syrienne, Kirghizistan, Somalie, Tadjikistan, Tunisie, Turkménistan et Turquie, la bande de fréquences 1 810-1 830 kHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-15)

5.99 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Autriche, Iraq, Libye, Ouzbékistan, Slovaquie, Roumanie, Slovénie, Tchad et Togo, la bande 1 810-1 830 kHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-12)

5.100 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 **5.98** et **5.99**, 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 **5.98** et **5.99**.

5.101 (SUP - CMR-12)

5.102 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Bolivie, Chili, Paraguay et Pérou, la bande de fréquences 1 850-2 000 kHz est attribuée aux services fixe, mobile, sauf mobile aéronautique, de radiolocalisation et de radionavigation, à titre primaire. (CMR-15)

5.103 En Région 1, en faisant des assignations 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.

5.104 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.

5.105 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 **5.2.165**.

5.106 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.

5.107 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Érythrée, Eswatini, Éthiopie, Iraq, Libye et Somalie, la bande de fréquences 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. (CMR-19)

5.108 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 **31** et **52**. (CMR-07)

5.109 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 **31**.

5.110 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 **31**.

5.111 Les fréquences porteuses 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz et 8 364 kHz, ainsi que les fréquences 121,5 MHz, 156,525 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 **31**.

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 ± 3 kHz de part et d'autre de la fréquence. (CMR-07)

2 194-3 230 kHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
2 194-2 300 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) 5.92 5.103 5.112	2 194-2 300 FIXE MOBILE 5.112	
2 300-2 498 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) RADIODIFFUSION 5.113 5.103	2 300-2 495 FIXE MOBILE RADIODIFFUSION 5.113	
2 498-2 501 FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES (2 500 kHz)	2 495-2 501 FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES (2 500 kHz)	
2 501-2 502	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES Recherche spatiale	
2 502-2 625 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) 5.92 5.103 5.114	2 502-2 505 FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES	
2 625-2 650 MOBILE MARITIME RADIONAVIGATION MARITIME 5.92	2 505-2 850 FIXE MOBILE	
2 650-2 850 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) 5.92 5.103		
2 850-3 025	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) 5.111 5.115	
3 025-3 155	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	
3 155-3 200	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) 5.116 5.117	
3 200-3 230	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) RADIODIFFUSION 5.113 5.116	

5.112 *Attribution de remplacement:* à Sri Lanka, la bande de fréquences 2 194-2 300 kHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-19)

5.113 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 **5.16** à **5.20**, **5.21** et **23.3** à **23.10**.

5.114 *Attribution de remplacement:* en Iraq, la bande de fréquences 2 502-2 625 kHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-19)

5.115 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 **31**. (CMR-07)

5.116 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.

5.117 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Côte d'Ivoire, Égypte, Libéria, Sri Lanka et Togo, la bande de fréquences 3 155-3 200 kHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-19)

3 230-5 003 kHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
3 230-3 400	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION 5.113 5.116 5.118	
3 400-3 500	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	
3 500-3 800 AMATEUR FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.92	3 500-3 750 AMATEUR 5.119 3 750-4 000	3 500-3 900 AMATEUR FIXE MOBILE
3 800-3 900 FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE	AMATEUR FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	
3 900-3 950 MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) 5.123		3 900-3 950 MOBILE AÉRONAUTIQUE RADIODIFFUSION
3 950-4 000 FIXE RADIODIFFUSION	5.122 5.125	3 950-4 000 FIXE RADIODIFFUSION 5.126
4 000-4 063	FIXE MOBILE MARITIME 5.127 5.126	
4 063-4 438	MOBILE MARITIME 5.79A 5.109 5.110 5.130 5.131 5.132 5.128	
4 438-4 488 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) Radiolocalisation 5.132A 5.132B	4 438-4 488 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) RADIOLOCALISATION 5.132A	4 438-4 488 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation 5.132A
4 488-4 650 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)		4 488-4 650 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique
4 650-4 700	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	
4 700-4 750	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	
4 750-4 850 FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE RADIODIFFUSION 5.113	4 750-4 850 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) RADIODIFFUSION 5.113	4 750-4 850 FIXE RADIODIFFUSION 5.113 Mobile terrestre
4 850-4 995	FIXE MOBILE TERRESTRE RADIODIFFUSION 5.113	
4 995-5 003	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES (5 000 kHz)	

- 5.118** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: États-Unis, Mexique et Pérou, la bande de fréquences 3 230-3 400 kHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre secondaire. (CMR-19)
- 5.119** *Attribution additionnelle:* Au Pérou, la bande de fréquences 3 500-3 750 kHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-15)
- 5.120** (SUP - CMR-2000)
- 5.121** Non utilisé.
- 5.122** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Bolivie, Chili, Equateur, Paraguay et Pérou, la bande de fréquences 3 750-4 000 kHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-15)
- 5.123** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Botswana, Eswatini, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, Sudafricaine (Rép.), Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 3 900-3 950 kHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-19)
- 5.124** (SUP - CMR-2000)
- 5.125** *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.
- 5.126** 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.
- 5.127** 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 **52.220** et l'Appendice 17).
- 5.128** 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, 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 mobile maritime. En outre, dans les pays suivants: Afghanistan, Argentine, Arménie, Bélarus, Botswana, Burkina Faso, Centrafricaine (Rép.), Chine, Fédération de Russie, Géorgie, Inde, Kazakhstan, Mali, Niger, Pakistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Tchad, Turkménistan et Ukraine, dans les bandes de fréquences 4 063-4 123 kHz, 4 130-4 133 kHz et 4 408-4 438 kHz, les stations du service fixe, d'une puissance moyenne ne dépassant pas 1 kW, peuvent être exploitées, à condition qu'elles soient situées à au moins 600 km des côtes et qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé au service mobile maritime. (CMR-19)
- 5.129** (SUP - CMR-07)
- 5.130** Les conditions d'emploi des fréquences porteuses 4 125 kHz et 6 215 kHz sont fixées dans les Articles **31** et **52**. (CMR-07)
- 5.131** 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. (CMR-97)
- 5.132** 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 l'Appendice 17).
- 5.132A** Les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations fonctionnant dans les services fixe ou mobile ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Les applications du service de radiolocalisation sont limitées aux radars océanographiques exploités conformément à la Résolution **612 (Rév.CMR-12)**. (CMR-12)
- 5.132B** *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Arménie, Bélarus, Moldova et Kirghizistan, la bande de fréquences 4 438-4 488 kHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique (R), à titre primaire. (CMR-19)

5 003-7 000 kHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
5 003-5 005	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES Recherche spatiale	
5 005-5 060	FIXE RADIODIFFUSION 5.113	
5 060-5 250	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique 5.133	
5 250-5 275 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation 5.132A 5.133A	5 250-5 275 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION 5.132A	5 250-5 275 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation 5.132A
5 275-5 351,5	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	
5 351,5-5 366,5	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Amateur 5.133B	
5 366,5-5 450	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	
5 450-5 480 FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE	5 450-5 480 MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	5 450-5 480 FIXE MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE
5 480-5 680	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) 5.111 5.115	
5 680-5 730	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) 5.111 5.115	
5 730-5 900 FIXE MOBILE TERRESTRE	5 730-5 900 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	5 730-5 900 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)
5 900-5 950	RADIODIFFUSION 5.134 5.136	
5 950-6 200	RADIODIFFUSION	
6 200-6 525	MOBILE MARITIME 5.109 5.110 5.130 5.132 5.137	
6 525-6 685	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	
6 685-6 765	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	
6 765-7 000	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) 5.138	

5.133 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Lettonie, Lituanie, Niger, Ouzbékistan, Kirghizistan, 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 **5.33**). (CMR-12)

5.133A *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Arménie, Bélarus, Moldova et Kirghizistan, les bandes de fréquences 5 250-5 275 kHz et 26 200-26 350 kHz sont attribuées aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-19)

5.133B La puissance rayonnée maximale des stations du service d'amateur fonctionnant dans la bande de fréquences 5 351,5-5 366,5 kHz ne doit pas dépasser 15 W (p.i.r.e.). Toutefois, en Région 2 au Mexique, la puissance rayonnée maximale des stations du service d'amateur fonctionnant dans la bande de fréquences 5 351,5-5 366,5 kHz ne doit pas dépasser 20 W (p.i.r.e.). Dans les pays suivants de la Région 2: Antigua-et-Barbuda, Argentine, Bahamas, Barbade, Belize, Bolivie, Brésil, Chili, Colombie, Costa Rica, Cuba, Dominicaine (Rép.), Dominique, El Salvador, Équateur, Grenade, Guatemala, Guyana, Haïti, Honduras, Jamaïque, Nicaragua, Panama, Paraguay, Pérou, Sainte-Lucie, Saint-Kitts-et-Nevis, Saint-Vincent-et-les-Grenadines, Suriname, Trinité-et-Tobago, Uruguay, Venezuela, ainsi que les pays et Territoires d'outre-mer du Royaume des Pays-Bas en Région 2, la puissance rayonnée maximale des stations du service d'amateur fonctionnant dans la bande de fréquences 5 351,5-5 366,5 kHz ne doit pas dépasser 25 W (p.i.r.e.). (CMR-19)

5.134 L'utilisation des bandes de fréquences 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 soumise à l'application de la procédure définie dans l'Article 12. Les administrations sont encouragées à utiliser ces bandes de fréquences pour faciliter la mise en œuvre d'émissions à modulation numérique conformément aux dispositions de la Résolution **517 (Rév.CMR-19)**. (CMR-19)

5.135 (SUP - CMR-97)

5.136 *Attribution additionnelle:* les fréquences de la bande 5 900-5 950 kHz peuvent être utilisées par les stations des services suivants, pour communiquer uniquement à l'intérieur des frontières du pays dans lequel elles sont situées: service fixe (dans les trois Régions), service mobile terrestre (en Région 1), service mobile sauf mobile aéronautique (R) (en Régions 2 et 3), à condition qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé 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. (CMR-07)

5.137 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.

5.138 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 5.280 ,
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.

5.138A (SUP - CMR-12)

5.139 (SUP - CMR-12)

7 000-7 450 kHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
7 000-7 100	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE 5.140 5.141 5.141A	
7 100-7 200	AMATEUR 5.141A 5.141B	
7 200-7 300 RADIODIFFUSION	7 200-7 300 AMATEUR 5.142	7 200-7 300 RADIODIFFUSION
7 300-7 400	RADIODIFFUSION 5.134 5.143 5.143A 5.143B 5.143C 5.143D	
7 400-7 450 RADIODIFFUSION 5.143B 5.143C	7 400-7 450 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	7 400-7 450 RADIODIFFUSION 5.143A 5.143C

5.140 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Angola, Iraq, Somalie et Togo, la bande de fréquences 7 000-7 050 kHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-15)

5.141 *Attribution de remplacement*: dans les pays suivants: Egypte, Erythrée, Ethiopie, Guinée, Libye, Madagascar et Niger, la bande 7 000-7 050 kHz est attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-12)

5.141A *Attribution additionnelle*: en Ouzbékistan et au Kirghizistan, les bandes 7 000-7 100 kHz et 7 100-7 200 kHz sont, de plus, attribuées aux services fixe et mobile terrestre à titre secondaire. (CMR-03)

5.141B *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Australie, Bahreïn, Botswana, Brunéi Darussalam, Chine, Comores, Corée (Rép. de), Diego Garcia, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Érythrée, Guinée, Indonésie, Iran (République islamique d'), Japon, Jordanie, Koweït, Libye, Mali, Maroc, Mauritanie, Niger, Nouvelle-Zélande, Oman, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Singapour, Soudan, Soudan du Sud, Tunisie, Viet Nam et Yémen, la bande de fréquences 7 100-7 200 kHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile sauf mobile aéronautique (R) à titre primaire. (CMR-19)

5.141C (SUP - CMR-12)

5.142 L'utilisation de la bande 7 200-7 300 kHz en Région 2 par le service d'amateur ne devra pas imposer de contraintes au service de radiodiffusion dont l'usage est prévu en Région 1 et en Région 3. (CMR-12)

5.143 *Attribution additionnelle*: les fréquences de la bande 7 300-7 350 kHz peuvent être utilisées par les stations du service fixe et du service mobile terrestre, 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. (CMR-07)

5.143A Dans la Région 3, les fréquences de la bande 7 350-7 450 kHz pourront être utilisées par les stations du service fixe à titre primaire et les stations du service mobile terrestre à titre secondaire 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 minimale nécessaire et de tenir compte de l'utilisation saisonnière des fréquences par le service de radiodiffusion, publiée conformément au Règlement des radiocommunications. (CMR-12)

5.143B Dans la Région 1, les fréquences de la bande 7 350-7 450 kHz pourront être utilisées par les stations des services fixe et mobile terrestre, 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. La puissance totale rayonnée par chaque station ne doit pas dépasser 24 dBW. (CMR-12)

5.143C *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Comores, Djibouti, Égypte, Emirats arabes unis, Iran (Rép. islamique d'), Jordanie, Koweït, Libye, Maroc, Mauritanie, Niger, Oman, Qatar, République arabe syrienne, Soudan, Soudan du Sud, Tunisie et Yémen, les bandes 7 350-7 400 kHz et 7 400-7 450 kHz seront, de plus, attribuées au service fixe à titre primaire. (CMR-12)

5.143D Dans la Région 2, les fréquences de la bande 7 350-7 400 kHz pourront être utilisées par les stations des services fixe et mobile terrestre 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 minimale nécessaire et de tenir compte de l'utilisation saisonnière des fréquences par le service de radiodiffusion, publiée conformément au Règlement des radiocommunications. (CMR-12)

7 450-13 360 kHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
7 450-8 100	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) 5.144	
8 100-8 195	FIXE MOBILE MARITIME	
8 195-8 815	MOBILE MARITIME 5.109 5.110 5.132 5.145 5.111	
8 815-8 965	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	
8 965-9 040	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	
9 040-9 305 FIXE	9 040-9 400 FIXE	9 040-9 305 FIXE
9 305-9 355 FIXE Radiolocalisation 5.145A 5.145B		9 305-9 355 FIXE Radiolocalisation 5.145A
9 355-9 400 FIXE		9 355-9 400 FIXE
9 400-9 500	RADIODIFFUSION 5.134 5.146	
9 500-9 900	RADIODIFFUSION 5.147	
9 900-9 995	FIXE	
9 995-10 003	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES (10 000 kHz) 5.111	
10 003-10 005	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES Recherche spatiale 5.111	
10 005-10 100	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) 5.111	
10 100-10 150	FIXE Amateur	
10 150-11 175	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)	
11 175-11 275	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	
11 275-11 400	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	
11 400-11 600	FIXE	
11 600-11 650	RADIODIFFUSION 5.134 5.146	
11 650-12 050	RADIODIFFUSION 5.147	
12 050-12 100	RADIODIFFUSION 5.134 5.146	
12 100-12 230	FIXE	
12 230-13 200	MOBILE MARITIME 5.109 5.110 5.132 5.145	
13 200-13 260	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	
13 260-13 360	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	

5.143E (SUP - CMR-12)

5.144 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.

5.145 Les conditions d'emploi des fréquences porteuses 8 291 kHz, 12 290 kHz et 16 420 kHz sont fixées dans les Articles **31** et **52**. (CMR-07)

5.145A Les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations fonctionnant dans le service fixe, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Les applications du service de radiolocalisation sont limitées aux radars océanographiques exploités conformément à la Résolution **612 (Rév.CMR-12)**. (CMR-12)

5.145B *Attribution de remplacement*: dans les pays suivants: Arménie, Bélarus, Moldova et Kirghizistan, les bandes de fréquences 9 305-9 355 kHz et 16 100-16 200 kHz sont attribuées au service fixe, à titre primaire. (CMR-19)

5.146 *Attribution additionnelle*: les fréquences des 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 peuvent 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. (CMR-07)

5.147 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.

5.148 (SUP - CMR-97)

13 360-18 030 kHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
13 360-13 410	FIXE RADIOASTRONOMIE 5.149	
13 410-13 450	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)	
13 450-13 550 FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R) Radiolocalisation 5.132A 5.149A	13 450-13 550 FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R) Radiolocalisation 5.132A	
13 550-13 570	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R) 5.150	
13 570-13 600	RADIODIFFUSION 5.134 5.151	
13 600-13 800	RADIODIFFUSION	
13 800-13 870	RADIODIFFUSION 5.134 5.151	
13 870-14 000	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)	
14 000-14 250	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	
14 250-14 350	AMATEUR 5.152	
14 350-14 990	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R)	
14 990-15 005	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES (15 000 kHz) 5.111	
15 005-15 010	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES Recherche spatiale	
15 010-15 100	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	
15 100-15 600	RADIODIFFUSION	
15 600-15 800	RADIODIFFUSION 5.134 5.146	
15 800-16 100	FIXE 5.153	
16 100-16 200 FIXE Radiolocalisation 5.145A 5.145B	16 100-16 200 FIXE RADIOLOCALISATION 5.145A	16 100-16 200 FIXE Radiolocalisation 5.145A
16 200-16 360	FIXE	
16 360-17 410	MOBILE MARITIME 5.109 5.110 5.132 5.145	
17 410-17 480	FIXE	
17 480-17 550	RADIODIFFUSION 5.134 5.146	
17 550-17 900	RADIODIFFUSION	
17 900-17 970	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	
17 970-18 030	MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	

5.149 En assignant des fréquences aux stations des autres services auxquels les bandes:

13 360-13 410 kHz,	4 950-4 990 MHz,	102-109,5 GHz,
25 550-25 670 kHz,	4 990-5 000 MHz,	111,8-114,25 GHz,
37,5-38,25 MHz,	6 650-6 675,2 MHz,	128,33-128,59 GHz,
73-74,6 MHz en Régions 1 et 3,	10,6-10,68 GHz,	129,23-129,49 GHz,
150,05-153 MHz en Région 1,	14,47-14,5 GHz,	130-134 GHz,
322-328,6 MHz,	22,01-22,21 GHz,	136-148,5 GHz,
406,1-410 MHz,	22,21-22,5 GHz,	151,5-158,5 GHz,
608-614 MHz en Régions 1 et 3,	22,81-22,86 GHz,	168,59-168,93 GHz,
1 330-1 400 MHz,	23,07-23,12 GHz,	171,11-171,45 GHz,
1 610,6-1 613,8 MHz,	31,2-31,3 GHz,	172,31-172,65 GHz,
1 660-1 670 MHz,	31,5-31,8 GHz en Régions 1 et 3,	173,52-173,85 GHz,
1 718,8-1 722,2 MHz,	36,43-36,5 GHz,	195,75-196,15 GHz,
2 655-2 690 MHz,	42,5-43,5 GHz,	209-226 GHz,
3 260-3 267 MHz,	48,94-49,04 GHz,	241-250 GHz,
3 332-3 339 MHz,	76-86 GHz,	252-275 GHz
3 345,8-3 352,5 MHz,	92-94 GHz,	
4 825-4 835 MHz,	94,1-100 GHz,	

sont attribuées 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 **4.5** et **4.6** et l'Article **29**). (CMR-07)

5.149A *Attribution de remplacement*: dans les pays suivants: Arménie, Bélarus, Moldova et Kirghizistan, la bande de fréquences 13 450-13 550 kHz est attribuée au service fixe à titre primaire et au service mobile, sauf mobile aéronautique (R), à titre secondaire. (CMR-19)

5.150 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 **15.13**.

5.151 *Attribution additionnelle*: les fréquences des bandes 13 570-13 600 kHz et 13 800-13 870 kHz peuvent être utilisées par les stations du service fixe et du service mobile sauf mobile aéronautique (R) 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. (CMR-07)

5.152 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Chine, Côte d'Ivoire, Fédération de Russie, Géorgie, Iran (République islamique d'), Kazakhstan, Ouzbékistan, Kirghizistan, 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. (CMR-03)

5.153 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.

18 030-23 350 kHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
18 030-18 052	FIXE	
18 052-18 068	FIXE Recherche spatiale	
18 068-18 168	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE 5.154	
18 168-18 780	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique	
18 780-18 900	MOBILE MARITIME	
18 900-19 020	RADIODIFFUSION 5.134 5.146	
19 020-19 680	FIXE	
19 680-19 800	MOBILE MARITIME 5.132	
19 800-19 990	FIXE	
19 990-19 995	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES Recherche spatiale 5.111	
19 995-20 010	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES (20 000 kHz) 5.111	
20 010-21 000	FIXE Mobile	
21 000-21 450	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	
21 450-21 850	RADIODIFFUSION	
21 850-21 870	FIXE 5.155A 5.155	
21 870-21 924	FIXE 5.155B	
21 924-22 000	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R)	
22 000-22 855	MOBILE MARITIME 5.132 5.156	
22 855-23 000	FIXE 5.156	
23 000-23 200	FIXE Mobile sauf mobile aéronautique (R) 5.156	
23 200-23 350	FIXE 5.156A MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR)	

5.154 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Kirghizistan, 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. (CMR-03)

5.155 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Slovaquie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande 21 850-21 870 kHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique (R) à titre primaire. (CMR-07)

5.155A Dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Slovaquie, 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. (CMR-07)

5.155B La bande 21 870-21 924 kHz est utilisée par le service fixe pour la fourniture de services liés à la sécurité aérienne.

5.156 *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.

5.156A 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.

23 350-27 500 kHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
23 350-24 000	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.157	
24 000-24 450	FIXE MOBILE TERRESTRE	
24 450-24 600 FIXE MOBILE TERRESTRE Radiolocalisation 5.132A 5.158	24 450-24 650 FIXE MOBILE TERRESTRE RADIOLOCALISATION 5.132A	24 450-24 600 FIXE MOBILE TERRESTRE Radiolocalisation 5.132A
24 600-24 890 FIXE MOBILE TERRESTRE	24 650-24 890 FIXE MOBILE TERRESTRE	24 600-24 890 FIXE MOBILE TERRESTRE
24 890-24 990	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	
24 990-25 005	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES (25 000 kHz)	
25 005-25 010	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES Recherche spatiale	
25 010-25 070	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	
25 070-25 210	MOBILE MARITIME	
25 210-25 550	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	
25 550-25 670	RADIOASTRONOMIE 5.149	
25 670-26 100	RADIODIFFUSION	
26 100-26 175	MOBILE MARITIME 5.132	
26 175-26 200	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	
26 200-26 350 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation 5.132A 5.133A	26 200-26 420 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOLOCALISATION 5.132A	26 200-26 350 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation 5.132A
26 350-27 500 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.150	26 420-27 500 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.150	26 350-27 500 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.150

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

5.158 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Arménie, Bélarus, Moldova et Kirghizistan, la bande de fréquences 24 450-24 600 kHz est attribuée aux services fixe et mobile terrestre, à titre primaire. (CMR-19)

27,5-40,98 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
27,5-28	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MOBILE	
28-29,7	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	
29,7-30,005	FIXE MOBILE	
30,005-30,01	EXPLOITATION SPATIALE (identification des satellites) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE	
30,01-37,5	FIXE MOBILE	
37,5-38,25	FIXE MOBILE Radioastronomie 5.149	
38,25-39 FIXE MOBILE	38,25-39,986 FIXE MOBILE	38,25-39,5 FIXE MOBILE
39-39,5 FIXE MOBILE Radiolocalisation 5.132A 5.159		
39,5-39,986 FIXE MOBILE		39,5-39,986 FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION 5.132A
39,986-40,02 FIXE MOBILE Recherche spatiale		39,986-40 FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION 5.132A Recherche spatiale
		40-40,02 FIXE MOBILE Recherche spatiale
40,02-40,98	FIXE MOBILE 5.150	

5.159 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Arménie, Bélarus, Moldova et Kirghizistan, la bande de fréquences 39-39,5 MHz est attribuée aux services fixe et mobile, à titre primaire. (CMR-19)

40,98-47 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
40,98-41,015	FIXE MOBILE Recherche spatiale 5.160 5.161	
41,015-42	FIXE MOBILE 5.160 5.161 5.161A	
42-42,5 FIXE MOBILE Radiolocalisation 5.132A 5.160 5.161B	42-42,5 FIXE MOBILE 5.161	
42,5-44	FIXE MOBILE 5.160 5.161 5.161A	
44-47	FIXE MOBILE 5.162 5.162A	

5.160 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Botswana, Burundi, Rép. dém. du Congo et Rwanda, la bande 41-44 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire. (CMR-12)

5.161 *Attribution additionnelle:* en Iran (République islamique d') et au Japon, la bande 41-44 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre secondaire.

5.161A *Attribution additionnelle:* en Corée (Rép. de), aux États-Unis et au Mexique, les bandes de fréquences 41,015-41,665 MHz et 43,35-44 MHz sont, de plus, attribuées au service de radiolocalisation à titre primaire. Les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations du service fixe et du service mobile ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Les applications du service de radiolocalisation sont limitées aux radars océanographiques exploités conformément à la Résolution **612 (Rév.CMR-12)**. (CMR-19)

5.161B *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Albanie, Allemagne, Arménie, Autriche, Bélarus, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Chypre, Vatican, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Macédoine du Nord, Malte, Moldova, Monaco, Monténégro, Norvège, Ouzbékistan, Pays-Bas, Portugal, Kirghizistan, Slovaquie, Rép. tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Saint-Marin, Slovénie, Suède, Suisse, Turquie et Ukraine, la bande de fréquences 42-42,5 MHz est attribuée aux services fixe et mobile, à titre primaire. (CMR-19)

5.162 *Attribution additionnelle:* en Australie, la bande 44-47 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire. (CMR-12)

5.162A *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Chine, Vatican, Danemark, Espagne, Estonie, Fédération de Russie, Finlande, France, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Macédoine du Nord, Monaco, Monténégro, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Rép. tchèque, Royaume-Uni, Serbie, Slovénie, Suède et Suisse, la bande de fréquences 46-68 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre secondaire. Cette utilisation est limitée à l'exploitation des radars profilers de vent, conformément à la Résolution **217 (CMR-97)**. (CMR-19)

47-75,2 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
47-50 RADIODIFFUSION 5.162A 5.163 5.164 5.165	47-50 FIXE MOBILE	47-50 FIXE MOBILE RADIODIFFUSION 5.162A
50-52 RADIODIFFUSION Amateur 5.166A 5.166B 5.166C 5.166D 5.166E 5.169 5.169A 5.169B 5.162A 5.164 5.165	50-54 AMATEUR 5.162A 5.167 5.167A 5.168 5.170	
52-68 RADIODIFFUSION 5.162A 5.163 5.164 5.165 5.169 5.169A 5.169B 5.171	54-68 RADIODIFFUSION Fixe Mobile 5.172	54-68 FIXE MOBILE RADIODIFFUSION 5.162A
68-74,8 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.149 5.175 5.177 5.179	68-72 RADIODIFFUSION Fixe Mobile 5.173	68-74,8 FIXE MOBILE 5.149 5.176 5.179
	72-73 FIXE MOBILE	
	73-74,6 RADIOASTRONOMIE 5.178	
	74,6-74,8 FIXE MOBILE	
74,8-75,2 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.180 5.181		

5.163 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Lettonie, Moldova, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, les bandes de fréquences 47-48,5 MHz et 56,5-58 MHz sont, de plus, attribuées au service fixe et au service mobile terrestre à titre secondaire. (CMR-19)

5.164 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Albanie, Algérie, Allemagne, Autriche, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Botswana, Bulgarie, Côte d'Ivoire, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Eswatini, Finlande, France, Gabon, Grèce, Hongrie, Irlande, Israël, Italie, Jordanie, Liban, Libye, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Madagascar, Mali, Malte, Maroc, Mauritanie, Monaco, Monténégro, Nigéria, Norvège, Pays-Bas, Pologne, République arabe syrienne, Slovaquie, Rép. tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovénie, Suède, Suisse, Tchad, Togo, Tunisie et Turquie, la bande de fréquences 47-68 MHz, en Sudafricaine (Rép.), la bande de fréquences 47-50 MHz, et en Lettonie, les bandes de fréquences 48,5-56,5 MHz et 58-68 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 de fréquences 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 de fréquences, ni demander à être protégées vis-à-vis de celles-ci. (CMR-19)

5.165 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Cameroun, Congo (Rép. du), Égypte, Madagascar, Mozambique, Niger, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tanzanie et Tchad, la bande de fréquences 47-68 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-19)

5.166 (SUP - CMR-15)

5.166A *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Autriche, Chypre, Vatican, Croatie, Danemark, Espagne, Finlande, Hongrie, Lettonie, Pays-Bas, République tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, la bande de fréquences 50,0-50,5 MHz est attribuée au service d'amateur à titre primaire. Dans ces pays, les stations du service d'amateur ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des services de radiodiffusion, fixe et mobile fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications dans la bande de fréquences 50,0-50,5 MHz dans les pays qui ne sont pas énumérés dans le présent renvoi, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Pour une station de ces services, les critères de protection indiqués au numéro **5.169B** s'appliquent également. Dans la Région 1, à l'exception des pays visés au numéro **5.169**, les radars profileurs de vent fonctionnant dans le service de radiolocalisation conformément au numéro **5.162A** sont autorisés à fonctionner sur une base d'égalité avec les stations du service d'amateur dans la bande de fréquences 50,0-50,5 MHz. (CMR-19)

5.166B Dans la Région 1, les stations du service d'amateur fonctionnant à titre secondaire ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations du service de radiodiffusion, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Le champ produit par une station d'amateur en Région 1 dans la bande de fréquences 50-52 MHz ne doit pas dépasser une valeur calculée de +6 dB(μ V/m) à une hauteur de 10 m au-dessus du sol pendant plus de 10% du temps le long de la frontière d'un pays ayant des stations de radiodiffusion analogiques opérationnelles en Région 1 et des pays voisins ayant des stations de radiodiffusion en Région 3 visés aux numéros **5.167** et **5.168**. (CMR-19)

5.166C Dans la Région 1, les stations du service d'amateur dans la bande de fréquences 50-52 MHz, sauf dans les pays visés au numéro **5.169**, ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux radars profileurs de vent fonctionnant dans le service de radiolocalisation conformément au numéro **5.162A**, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces radars. (CMR-19)

5.166D *Catégorie de service différente:* Au Liban, la bande de fréquences 50-52 MHz est attribuée au service d'amateur à titre primaire. Dans ce pays, les stations du service d'amateur ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des services de radiodiffusion, fixe et mobile fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications dans la bande de fréquences 50-52 MHz dans les pays qui ne sont pas énumérés dans le présent renvoi, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-19)

5.166E Dans la Fédération de Russie, seule la bande de fréquences 50,080-50,280 MHz est attribuée au service d'amateur à titre secondaire. Les critères de protection applicables aux autres services des pays qui ne sont pas énumérés dans le présent renvoi sont indiqués aux numéros **5.166B** et **5.169B**. (CMR-19)

5.167 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Bangladesh, Brunéi Darussalam, Inde, Iran (République islamique d'), Pakistan et Singapour, la bande de fréquences 50-54 MHz est attribuée aux services fixe, mobile et de radiodiffusion, à titre primaire. (CMR-15)

5.167A *Attribution additionnelle:* en Indonésie et en Thaïlande, la bande de fréquences 50-54 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe, mobile et de radiodiffusion, à titre primaire. (CMR-15)

5.168 *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.

5.169 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Botswana, Eswatini, Lesotho, Malawi, Namibie, Rwanda, Sudafricaine (Rép.), Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 50-54 MHz est attribuée au service d'amateur à titre primaire. Au Sénégal, la bande de fréquences 50-51 MHz est attribuée au service d'amateur à titre primaire. (CMR-19)

5.169A *Attribution de remplacement:* dans la Région 1, dans les pays suivants: Angola, Arabie saoudite, Bahreïn, Burkina Faso, Burundi, Émirats arabes unis, Gambie, Jordanie, Kenya, Koweït, Maurice, Mozambique, Oman, Ouganda, Qatar, Soudan du Sud, Tanzanie, la bande de fréquences 50-54 MHz est attribuée au service d'amateur à titre primaire. En Guinée-Bissau, la bande de fréquences 50,0-50,5 MHz est attribuée au service d'amateur à titre primaire. À Djibouti, la bande de fréquences 50-52 MHz est attribuée au service d'amateur à titre primaire. À l'exception des pays visés au numéro **5.169**, les stations du service d'amateur fonctionnant dans la Région 1 au titre du présent renvoi, dans tout ou partie de la bande de fréquences 50-54 MHz, ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des autres services fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications dans les pays suivants: Algérie, Égypte, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Libye, Palestine*, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Soudan et Tunisie, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Le champ produit par une station d'amateur dans la bande de fréquences 50-54 MHz ne doit pas dépasser une valeur de +6 dB(μ V/m) à une hauteur de 10 m au-dessus du sol pendant plus de 10% du temps le long des frontières des pays énumérés nécessitant une protection. (CMR-19)

5.169B À l'exception des pays visés au numéro **5.169**, les stations du service d'amateur utilisées dans la Région 1, dans tout ou partie de la bande de fréquences 50-54 MHz, ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des autres services utilisées conformément au Règlement des radiocommunications dans les pays suivants: Algérie, Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Égypte, Fédération de Russie, Iran (République islamique d'), Iraq, Kazakhstan, Kirghizistan, Libye, Ouzbékistan, Palestine*, République arabe syrienne, Soudan, Tunisie, Ukraine, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. Le champ produit par une station d'amateur dans la bande de fréquences 50-54 MHz ne doit pas dépasser une valeur de +6 dB(μ V/m) à une hauteur de 10 m au-dessus du sol pendant plus de 10% du temps le long des frontières des pays énumérés dans le présent renvoi. (CMR-19)

5.170 *Attribution additionnelle:* en Nouvelle-Zélande, la bande de fréquences 51-54 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, à titre primaire. (CMR-15)

5.171 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Botswana, Eswatini, Lesotho, Malawi, Mali, Namibie, Rép. dém. du Congo, Rwanda, Sudafricaine (Rép.), Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 54-68 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-19)

5.172 *Catégorie de service différente:* dans les départements et collectivités d'outre-mer français de la Région 2 et en Guyana, l'attribution de la bande de fréquences 54-68 MHz aux services fixe et mobile est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-15)

5.173 *Catégorie de service différente:* dans les départements et collectivités d'outre-mer français de la Région 2 et en Guyana, l'attribution de la bande de fréquences 68-72 MHz aux services fixe et mobile est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-15)

5.174 (SUP - CMR-07)

5.175 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Moldova, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, les bandes 68-73 MHz et 76-87,5 MHz sont attribuées au service de radiodiffusion à titre primaire. En Lettonie et en Lituanie, les bandes 68-73 MHz et 76-87,5 MHz sont attribuées au service de radiodiffusion et au service mobile, sauf mobile aéronautique, 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. (CMR-07)

5.176 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Australie, Chine, Corée (Rép. de), Philippines, Rép. pop. dém. de Corée et Samoa, la bande 68-74 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire. (CMR-07)

5.177 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Ouzbékistan, Kirghizistan, 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 du numéro **9.21**. (CMR-07)

* Conformément à la Résolution 99 (Rév. Dubaï, 2018) de la Conférence de plénipotentiaires et compte tenu de l'Accord intérimaire entre Israël et la Palestine du 28 septembre 1995.

5.178 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Colombie, Cuba, El Salvador, Guatemala, Guyana, Honduras et Nicaragua, la bande 73-74,6 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre secondaire. (CMR-12)

5.179 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Chine, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Lituanie, Mongolie, Kirghizistan, 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. (CMR-12)

5.180 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.

5.181 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Egypte, Israël et République arabe syrienne, 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 du numéro 9.21. 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 mises en service 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 du numéro 9.21. (CMR-03)

75,2-137,175 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
75,2-87,5 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.175 5.179 5.187	75,2-75,4 FIXE MOBILE 5.179	
	75,4-76 FIXE MOBILE	75,4-87 FIXE MOBILE
	76-88 RADIODIFFUSION Fixe Mobile	5.182 5.183 5.188
	87,5-100 RADIODIFFUSION 5.190	87-100 FIXE MOBILE RADIODIFFUSION
100-108	RADIODIFFUSION 5.192 5.194	
108-117,975	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.197 5.197A	
117,975-137	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) 5.111 5.200 5.201 5.202	
137-137,025	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) 5.203C MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.208A 5.208B 5.209 RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	
137,025-137,175	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) 5.203C MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R) Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.208A 5.208B 5.209 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	

5.182 *Attribution additionnelle:* au Samoa-Occidental, la bande 75,4-87 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire.

5.183 *Attribution additionnelle:* en Chine, en Corée (Rép. de), au Japon, aux Philippines et dans la Rép. pop. dém. de Corée, la bande 76-87 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire.

5.184 (SUP - CMR-07)

5.185 *Catégorie de service différente:* aux Etats-Unis, dans les départements et collectivités d'outre-mer français de la Région 2, en Guyana et au Paraguay, l'attribution de la bande de fréquences 76-88 MHz aux services fixe et mobile est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-15)

5.186 (SUP - CMR-97)

5.187 *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).

5.188 *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.

5.189 Non utilisé.

5.190 *Attribution additionnelle:* à 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 du numéro **9.21**. (CMR-97)

5.191 Non utilisé.

5.192 *Attribution additionnelle:* en Chine et en Corée (Rép. de), la bande 100-108 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-97)

5.193 Non utilisé.

5.194 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Kirghizistan, Somalie et Turkménistan, la bande de fréquences 104-108 MHz est, de plus, attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique (R), à titre secondaire. (CMR-19)

5.195 et 5.196 Non utilisés.

5.197 *Attribution additionnelle:* en République arabe syrienne, la bande 108-111,975 MHz est, de plus, attribuée au service mobile à titre secondaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. 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 du numéro **9.21**. (CMR-12)

5.197A *Attribution additionnelle:* la bande 108-117,975 MHz est, de plus, attribuée à titre primaire au service mobile aéronautique (R), cette utilisation étant limitée aux systèmes fonctionnant conformément aux normes aéronautiques internationales reconnues. Cette utilisation doit être conforme à la Résolution **413 (Rév.CMR-07)***. L'utilisation de la bande 108-112 MHz par le service mobile aéronautique (R) est limitée aux systèmes composés d'émetteurs au sol et de récepteurs associés qui fournissent des informations de navigation pour la navigation aérienne, conformément aux normes aéronautiques internationales reconnues. (CMR-07)

5.198 (SUP - CMR-07)

5.199 (SUP - CMR-07)

5.200 Dans la bande 117,975-137 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 **31**. (CMR-07)

5.201 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Estonie, Fédération de Russie, Géorgie, Hongrie, Iran (République islamique d'), Iraq, Japon, Kazakhstan, Mali, Mongolie, Mozambique, Ouzbékistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Pologne, Kirghizistan, Roumanie, Sénégal, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande de fréquences 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). (CMR-19)

5.202 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Bulgarie, Émirats arabes unis, Fédération de Russie, Géorgie, Iran (République islamique d'), Jordanie, Mali, Oman, Ouzbékistan, Pologne, République arabe syrienne, Kirghizistan, Roumanie, Sénégal, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande de fréquences 136-137 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). (CMR-19)

* *Note du Secréariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.

5.203 (SUP - CMR-07)

5.203A (SUP - CMR-07)

5.203B (SUP - CMR-07)

5.203C L'utilisation du service d'exploitation spatiale (espace vers Terre) avec des systèmes à satellites non géostationnaires associés à des missions de courte durée dans la bande de fréquences 137-138 MHz est assujettie aux dispositions de la Résolution **660 (CMR-19)**. La Résolution **32 (CMR-19)** s'applique. Ces systèmes ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux services existants auxquels la bande de fréquences est attribuée à titre primaire, ni demander à être protégés vis-à-vis de ces services. (CMR-19)

5.204 *Catégorie de service différente*: dans les pays suivants: Afghanistan, Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Chine, Cuba, Émirats arabes unis, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Koweït, Monténégro, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, Singapour, Thaïlande et Yémen, l'attribution de la bande de fréquences 137-138 MHz aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique (R), est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-19)

5.205 *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 **5.33**).

5.206 *Catégorie de service différente*: dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bulgarie, Egypte, Fédération de Russie, Finlande, France, Géorgie, Grèce, Kazakhstan, Liban, Moldova, Mongolie, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, République arabe syrienne, Slovaquie, Rép. tchèque, Roumanie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, l'attribution de la bande 137-138 MHz au service mobile aéronautique (OR) est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-2000)

5.207 *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.

5.208 L'utilisation de la bande 137-138 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**. (CMR-97)

5.208A En assignant des fréquences aux stations spatiales du service mobile par satellite dans les bandes de fréquences 137-138 MHz, 387-390 MHz, 400,15-401 MHz et du service mobile maritime par satellite (espace vers Terre) dans les bandes de fréquences 157,1875-157,3375 MHz et 161,7875-161,9375 MHz, les administrations doivent prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger le service de radioastronomie dans les bandes de fréquences 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, comme indiqué dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R RA.769. (CMR-19)

5.208B* Dans les bandes de fréquences:

137-138 MHz,
157,1875-157,3375 MHz
161,7875-161,9375 MHz,
387-390 MHz,
400,15-401 MHz,
1 452-1 492 MHz,
1 525-1 610 MHz,
1 613,8-1 626,5 MHz,
2 655-2 690 MHz,
21,4-22 GHz,

la Résolution **739 (Rév.CMR-19)** s'applique. (CMR-19)

5.209 L'utilisation des bandes 137-138 MHz, 148-150,05 MHz, 399,9-400,05 MHz, 400,15-401 MHz, 454-456 MHz et 459-460 MHz par le service mobile par satellite est limitée aux systèmes à satellites non géostationnaires. (CMR-97)

5.209A L'utilisation de la bande de fréquences 137,175-137,825 MHz par les systèmes à satellites non géostationnaires du service d'exploitation spatiale identifiés en tant que missions de courte durée conformément à l'Appendice 4 n'est pas soumise au numéro **9.11A**. (CMR-19)

* Cette disposition, qui portait précédemment le numéro **5.347A**, a été renumérotée pour respecter l'ordre des numéros.

137,175-148 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
137,175-137,825	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) 5.203C 5.209A MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.208A 5.208B 5.209 RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	
137,825-138	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) 5.203C MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R) Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.208A 5.208B 5.209 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	
138-143,6 MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) 5.210 5.211 5.212 5.214	138-143,6 FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Recherche spatiale (espace vers Terre)	138-143,6 FIXE MOBILE Recherche spatiale (espace vers Terre) 5.207 5.213
143,6-143,65 MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) 5.211 5.212 5.214	143,6-143,65 FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)	143,6-143,65 FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) 5.207 5.213
143,65-144 MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) 5.210 5.211 5.212 5.214	143,65-144 FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Recherche spatiale (espace vers Terre)	143,65-144 FIXE MOBILE Recherche spatiale (espace vers Terre) 5.207 5.213
144-146	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE 5.216	
146-148 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	146-148 AMATEUR 5.217	146-148 AMATEUR FIXE MOBILE 5.217

5.210 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Italie, Rép. tchèque et Royaume-Uni, 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. (CMR-07)

5.211 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Allemagne, Arabie saoudite, Autriche, Bahreïn, Belgique, Danemark, Émirats arabes unis, Espagne, Finlande, Grèce, Guinée, Irlande, Israël, Kenya, Koweït, Liban, Liechtenstein, Luxembourg, Macédoine du Nord, Mali, Malte, Monténégro, Norvège, Pays-Bas, Qatar, Slovaquie, Royaume-Uni, Serbie, Slovénie, Somalie, Suède, Suisse, Tanzanie, Tunisie et Turquie, la bande de fréquences 138-144 MHz est, de plus, attribuée aux services mobile maritime et mobile terrestre à titre primaire. (CMR-19)

5.212 *Attribution de remplacement*: dans les pays suivants: Angola, Botswana, Cameroun, République centrafricaine, Congo (Rép. du), Eswatini, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Iraq, Jordanie, Lesotho, Libéria, Libye, Malawi, Mozambique, Namibie, Niger, Oman, Ouganda, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Rwanda, Sierra Leone, Sudafricaine (Rép.), Tchad, Togo, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 138-144 MHz est attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-19)

5.213 *Attribution additionnelle*: en Chine, la bande 138-144 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre primaire.

5.214 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Érythrée, Éthiopie, Kenya, Macédoine du Nord, Monténégro, Serbie, Somalie, Soudan, Soudan du Sud et Tanzanie, la bande de fréquences 138-144 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-19)

5.215 Non utilisé.

5.216 *Attribution additionnelle*: en Chine, la bande 144-146 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique (OR) à titre secondaire.

5.217 *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.

148-156,8375 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
148-149,9 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.209 5.218 5.218A 5.219 5.221	148-149,9 FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.209 5.218 5.218A 5.219 5.221	
149,9-150,05	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.209 5.220	
150,05-153 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE 5.149	150,05-154 FIXE MOBILE 5.225	
153-154 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) Auxiliaires de la météorologie		
154-156,4875 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) 5.225A 5.226	154-156,4875 FIXE MOBILE 5.226	154-156,4875 FIXE MOBILE 5.225A 5.226
156,4875-156,5625	MOBILE MARITIME (détresse et appel par ASN) 5.111 5.226 5.227	
156,5625-156,7625 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R) 5.226	156,5625-156,7625 FIXE MOBILE 5.226	
156,7625-156,7875 MOBILE MARITIME Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.111 5.226 5.228	156,7625-156,7875 MOBILE MARITIME MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.111 5.226 5.228	156,7625-156,7875 MOBILE MARITIME Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.111 5.226 5.228
156,7875-156,8125	MOBILE MARITIME (détresse et appel) 5.111 5.226	
156,8125-156,8375 MOBILE MARITIME Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.111 5.226 5.228	156,8125-156,8375 MOBILE MARITIME MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.111 5.226 5.228	156,8125-156,8375 MOBILE MARITIME Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.111 5.226 5.228

5.218 *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 du numéro **9.21**. La largeur de bande d'une émission quelconque ne doit pas excéder ± 25 kHz.

5.218A Dans le service d'exploitation spatiale (Terre vers espace), la bande de fréquences 148-149,9 MHz peut être utilisée par les systèmes à satellites non géostationnaires associés à des missions de courte durée. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service d'exploitation spatiale utilisés pour des missions de courte durée, conformément à la Résolution **32 (CMR-19)** du Règlement des radiocommunications, ne sont pas assujettis à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Au stade de la coordination, les dispositions des numéros **9.17** et **9.18** s'appliquent également. Dans la bande de fréquences 148-149,9 MHz, les systèmes à satellites non géostationnaires associés à des missions de courte durée ne doivent pas causer de brouillage inacceptable aux services primaires existants fonctionnant dans cette bande de fréquences, ni demander à bénéficier d'une protection vis-à-vis de ces services, ni imposer de contraintes supplémentaires au service d'exploitation spatiale et au service mobile par satellite. En outre, les stations terriennes des systèmes à satellites non géostationnaires du service d'exploitation spatiale associés à des missions de courte durée dans la bande de fréquences 148-149,9 MHz doivent garantir que la puissance surfacique ne dépasse pas -149 dB(W/(m² · 4 kHz)) pendant plus de 1% du temps à la frontière du territoire des pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Chine, Corée (Rép. de), Cuba, Fédération de Russie, Inde, Iran (République islamique d'), Japon, Kazakhstan, Malaisie, Ouzbékistan, Kirghizistan, Thaïlande et Viet Nam. Dans le cas où cette limite de puissance surfacique est dépassée, il est nécessaire d'obtenir l'accord des pays indiqués dans le présent renvoi conformément au numéro **9.21**. (CMR-19)

5.219 L'utilisation de la bande de fréquences 148-149,9 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**. Le service mobile par satellite ne doit pas limiter le développement et l'utilisation des services fixe, mobile et d'exploitation spatiale dans la bande 148-149,9 MHz. L'utilisation de la bande de fréquences 148-149,9 MHz par les systèmes à satellites non géostationnaires du service d'exploitation spatiale identifiés en tant que missions de courte durée n'est pas soumise aux dispositions du numéro **9.11A**. (CMR-19)

5.220 L'utilisation des bandes de fréquences 149,9-150,05 MHz et 399,9-400,05 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**. (CMR-15)

5.221 Les stations du service mobile par satellite dans la bande de fréquences 148-149,9 MHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations des services fixe ou mobile 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, Botswana, Brunéi Darussalam, Bulgarie, Cameroun, Chine, Chypre, Congo (Rép. du), Corée (Rép. de), Côte d'Ivoire, Croatie, Cuba, Danemark, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Érythrée, Espagne, Estonie, Eswatini, Éthiopie, Fédération de Russie, Finlande, France, Gabon, Géorgie, Ghana, Grèce, Guinée, Guinée-Bissau, Hongrie, Inde, Iran (Rép. islamique d'), Irlande, Islande, Israël, Italie, Jamaïque, Japon, Jordanie, Kazakhstan, Kenya, Koweït, Lesotho, Lettonie, Liban, Libye, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Macédoine du Nord, Malaisie, Mali, Malte, Mauritanie, Moldova, Mongolie, Monténégro, Mozambique, Namibie, Norvège, Nouvelle-Zélande, Oman, Ouganda, Ouzbékistan, Pakistan, Panama, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Paraguay, Pays-Bas, Philippines, Pologne, Portugal, Qatar, République arabe syrienne, Kirghizistan, Rép. pop. dém. de Corée, Slovaquie, Roumanie, Royaume-Uni, Sénégal, Serbie, Sierra Leone, Singapour, Slovénie, Soudan, Sri Lanka, Sudafricaine (Rép.), Suède, Suisse, Tanzanie, Tchad, Togo, Tonga, Trinité-et-Tobago, Tunisie, Turquie, Ukraine, Viet Nam, Yémen, Zambie et Zimbabwe. (CMR-19)

5.222 (SUP - CMR-15)

5.223 (SUP - CMR-15)

5.224 (SUP - CMR-97)

5.224A (SUP - CMR-15)

5.224B (SUP - CMR-15)

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

5.225A *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Chine, Fédération de Russie, France, Iran (République islamique d'), Kazakhstan, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine et Viet Nam, la bande 154-156 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre primaire. L'utilisation de la bande 154-156 MHz par le service de radiolocalisation est limitée aux systèmes de détection d'objets spatiaux fonctionnant depuis des emplacements sur Terre. L'exploitation de stations du service de radiolocalisation dans la bande 154-156 MHz est subordonnée à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Pour identifier les administrations de la Région 1 susceptibles d'être affectées, la valeur du champ instantané de 12 dB(μ V/m) produit pendant 10% du temps à 10 m au-dessus du niveau du sol dans la bande de fréquences de référence de 25 kHz à la frontière du territoire du pays de toute autre administration doit être utilisée. Pour identifier les administrations de la Région 3 susceptibles d'être affectées, la valeur du rapport brouillage/bruit (I/N) de -6 dB ($N = -161$ dBW/4 kHz) ou de -10 dB pour les applications ayant des besoins de protection plus importants, comme la protection du public et les secours en cas de catastrophe (PPDR) ($N = -161$ dBW /4 kHz), produit pendant 1% du temps à 60 m au-dessus du niveau du sol à la frontière du territoire du pays de toute autre administration doit être utilisée. Dans les bandes 156,7625-156,8375 MHz, 156,5125-156,5375 MHz, 161,9625-161,9875 MHz et 162,0125-162,0375 MHz, la p.i.r.e. hors bande des radars de surveillance spatiale ne doit pas dépasser -16 dBW. Les assignations de fréquence au service de radiolocalisation dans le cadre de cette attribution en Ukraine ne doivent pas être utilisées sans l'accord du Moldova. (CMR-12)

5.226 La fréquence 156,525 MHz est la fréquence internationale utilisée pour la détresse, la sécurité et l'appel par le service mobile maritime radiotéléphonique à ondes métriques utilisant l'appel sélectif numérique (ASN). Les conditions d'emploi de cette fréquence et de la bande 156,4875-156,5625 MHz sont fixées dans les Articles **31** et **52** et dans l'Appendice **18**.

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 et de la bande 156,7625-156,8375 MHz sont fixées dans l'Article **31** et l'Appendice **18**.

En ce qui concerne les bandes 156-156,4875 MHz, 156,5625-156,7625 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 assignées par ces administrations aux stations du service mobile maritime (voir les Articles **31** et **52** et l'Appendice **18**).

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, les fréquences 156,8 MHz et 156,525 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. (CMR-07)

5.227 *Attribution additionnelle:* les bandes 156,4875-156,5125 MHz et 156,5375-156,5625 MHz sont, de plus, attribuées aux services fixe et mobile terrestre à titre primaire. L'utilisation de ces bandes par les services fixe et mobile terrestre ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux radiocommunications du service mobile maritime à ondes métriques, ni prétendre à une protection vis-à-vis de ces radiocommunications. (CMR-07)

5.227A (SUP - CMR-12)

5.228 L'utilisation des bandes de fréquences 156,7625-156,7875 MHz et 156,8125-156,8375 MHz par le service mobile par satellite (Terre vers espace) est limitée à la réception des émissions du système d'identification automatique (AIS), diffusant un message AIS longue distance (Message 27, voir la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.1371). A l'exception des émissions AIS, les émissions dans ces bandes de fréquences provenant des systèmes fonctionnant dans le service mobile maritime pour les communications ne doivent pas dépasser 1 W. (CMR-12)

156,8375-161,9375 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
156,8375-157,1875 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.226	156,8375-157,1875 FIXE MOBILE 5.226	
157,1875-157,3375 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite 5.208A 5.208B 5.228AB 5.228AC 5.226	157,1875-157,3375 FIXE MOBILE Mobile maritime par satellite 5.208A 5.208B 5.228AB 5.228AC 5.226	
157,3375-161,7875 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.226	157,3375-161,7875 FIXE MOBILE 5.226	
161,7875-161,9375 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite 5.208A 5.208B 5.228AB 5.228AC 5.226	161,7875-161,9375 FIXE MOBILE Mobile maritime par satellite 5.208A 5.208B 5.228AB 5.228AC 5.226	

5.228AB L'utilisation des bandes de fréquences 157,1875-157,3375 MHz et 161,7875-161,9375 MHz par le service mobile maritime par satellite (Terre vers espace) est limitée aux systèmes à satellites non géostationnaires fonctionnant conformément à l'Appendice 18. (CMR-19)

5.228AC L'utilisation des bandes de fréquences 157,1875-157,3375 MHz et 161,7875-161,9375 MHz par le service mobile maritime par satellite (espace vers Terre) est limitée aux systèmes à satellites non géostationnaires fonctionnant conformément à l'Appendice 18. Cette utilisation est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro 9.21 concernant les services de Terre dans les pays suivants: Azerbaïdjan, Bélarus, Chine, Corée (Rép. de), Cuba, Fédération de Russie, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Sudafricaine (Rép.) et Viet Nam. (CMR-19)

161,9375-223 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
161,9375-161,9625 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite (Terre vers espace) 5.228AA 5.226	161,9375-161,9625 FIXE MOBILE Mobile maritime par satellite (Terre vers espace) 5.228AA 5.226	
161,9625-161,9875 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.228F 5.226 5.228A 5.228B	161,9625-161,9875 MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE MARITIME MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.228C 5.228D	161,9625-161,9875 MOBILE MARITIME Mobile aéronautique (OR) 5.228E Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.228F 5.226
161,9875-162,0125 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile maritime par satellite (Terre vers espace) 5.228AA 5.226 5.229	161,9875-162,0125 FIXE MOBILE Mobile maritime par satellite (Terre vers espace) 5.228AA 5.226	
162,0125-162,0375 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.228F 5.226 5.228A 5.228B 5.229	162,0125-162,0375 MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE MARITIME MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.228C 5.228D	162,0125-162,0375 MOBILE MARITIME Mobile aéronautique (OR) 5.228E Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.228F 5.226
162,0375-174 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.226 5.229	162,0375-174 FIXE MOBILE 5.226 5.230 5.231	
174-223 RADIODIFFUSION 5.235 5.237 5.243	174-216 RADIODIFFUSION Fixe Mobile	174-223 FIXE MOBILE RADIODIFFUSION 5.233 5.238 5.240 5.245
	216-220 FIXE MOBILE MARITIME Radiolocalisation 5.241 5.242	

5.228A Les bandes 161,9625-161,9875 MHz et 162,0125-162,0375 MHz peuvent être utilisées par des stations d'aéronef pour les opérations de recherche et de sauvetage et d'autres communications relatives à la sécurité. (CMR-12)

5.228AA L'utilisation des bandes de fréquences 161,9375-161,9625 MHz et 161,9875-162,0125 MHz par le service mobile maritime par satellite (Terre vers espace) est limitée aux systèmes fonctionnant conformément à l'Appendice 18. (CMR-15)

5.228B L'utilisation des bandes 161,9625-161,9875 MHz et 162,0125-162,0375 MHz par les services fixe et mobile terrestre ne doit pas causer de brouillage préjudiciable au service mobile maritime, ni donner lieu à une exigence de protection vis-à-vis de ce service. (CMR-12)

5.228C L'utilisation des bandes 161,9625-161,9875 MHz et 162,0125-162,0375 MHz par le service mobile maritime et le service mobile par satellite (Terre vers espace) est limitée au système d'identification automatique (AIS). L'utilisation de ces bandes par le service mobile aéronautique (OR) est limitée aux émissions AIS en provenance d'aéronefs de recherche et de sauvetage. L'exploitation des systèmes AIS dans ces bandes ne doit pas imposer de contraintes au développement et à l'utilisation des services fixe et mobile fonctionnant dans les bandes de fréquences adjacentes. (CMR-12)

5.228D Les bandes 161,9625-161,9875 MHz (AIS 1) et 162,0125-162,0375 MHz (AIS 2) peuvent continuer à être utilisées par les services fixe et mobile à titre primaire jusqu'au 1er janvier 2025, date à partir de laquelle cette attribution ne sera plus valable. Les administrations sont encouragées à prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour mettre fin à l'utilisation de ces bandes par les services fixe et mobile avant la date de transition. Pendant cette période de transition, le service mobile maritime dans ces bandes aura la priorité sur les services fixe, mobile terrestre et mobile aéronautique. (CMR-12)

5.228E L'utilisation du système d'identification automatique dans les bandes 161,9625-161,9875 MHz et 162,0125-162,0375 MHz par le service mobile aéronautique (OR) est limitée aux stations d'aéronef pour les opérations de recherche et de sauvetage et d'autres communications relatives à la sécurité. (CMR-12)

5.228F L'utilisation des bandes 161,9625-161,9875 MHz et 162,0125-162,0375 MHz par le service mobile par satellite (Terre vers espace) est limitée à la réception des émissions du système d'identification automatique depuis des stations fonctionnant dans le service mobile maritime. (CMR-12)

5.229 *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 1er janvier 1981, avec leurs caractéristiques techniques à cette date, ne sont pas concernées par cet accord.

5.230 *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 du numéro 9.21.

5.231 *Attribution additionnelle:* en Afghanistan et en Chine, 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. (CMR-12)

5.232 (SUP - CMR-15)

5.233 *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 du numéro 9.21. Ces services ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable à des stations de radiodiffusion existantes ou en projet, ni demander à être protégés vis-à-vis de celles-ci.

5.234 (SUP - CMR-15)

5.235 *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.

5.236 Non utilisé.

5.237 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Congo (Rép. du), Egypte, Erythrée, Ethiopie, Gambie, Guinée, Libye, Mali, Sierra Leone, Somalie et Tchad, la bande 174-223 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre secondaire. (CMR-12)

5.238 *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.

5.239 Non utilisé.

5.240 *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.

5.241 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^{er} janvier 1990 pourront continuer à fonctionner à titre secondaire.

5.242 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Canada et Mexique, la bande de fréquences 216-220 MHz est, de plus, attribuée au service mobile terrestre à titre primaire. (CMR-19)

5.243 *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.

5.244 (SUP - CMR-97)

5.245 *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.

220-335,4 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
	220-225	
223-230 RADIODIFFUSION Fixe Mobile 5.243 5.246 5.247	AMATEUR FIXE MOBILE Radiolocalisation 5.241 225-235 FIXE MOBILE	223-230 FIXE MOBILE RADIODIFFUSION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Radiolocalisation 5.250
230-235 FIXE MOBILE 5.247 5.251 5.252		230-235 FIXE MOBILE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.250
235-267	FIXE MOBILE 5.111 5.252 5.254 5.256 5.256A	
267-272	FIXE MOBILE Exploitation spatiale (espace vers Terre) 5.254 5.257	
272-273	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) FIXE MOBILE 5.254	
273-312	FIXE MOBILE 5.254	
312-315	FIXE MOBILE Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.254 5.255	
315-322	FIXE MOBILE 5.254	
322-328,6	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE 5.149	
328,6-335,4	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.258 5.259	

5.246 *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 **5.333**) 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.

5.247 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Emirats arabes unis, Jordanie, Oman, Qatar et République arabe syrienne, la bande 223-235 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire.

5.248 et 5.249 Non utilisés.

5.250 *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 225-235 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre secondaire.

5.251 *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 du numéro **9.21**.

5.252 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Botswana, Eswatini, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, Sudafricaine (Rép.), Zambie et Zimbabwe, les bandes de fréquences 230-238 MHz et 246-254 MHz sont attribuées au service de radiodiffusion à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-19)

5.253 Non utilisé.

5.254 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 du numéro **9.21** 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 d'attribution des bandes de fréquences, sauf en ce qui concerne l'attribution additionnelle faisant l'objet du numéro **5.256A**. (CMR-03)

5.255 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 du numéro **9.11A**.

5.256 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. (CMR-07)

5.256A *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Chine, Fédération de Russie et Kazakhstan, la bande de fréquences 258-261 MHz est, de plus, attribuée aux services de recherche spatiale (Terre vers espace) et d'exploitation spatiale (Terre vers espace) à titre primaire. Les stations du service de recherche spatiale (Terre vers espace) et du service d'exploitation spatiale (Terre vers espace) ne doivent ni causer de brouillage préjudiciable aux systèmes du service mobile et du service mobile par satellite fonctionnant dans cette bande de fréquences, ni demander à bénéficier d'une protection vis-à-vis de ces systèmes, ni limiter leur utilisation et leur développement. Les stations du service de recherche spatiale (Terre vers espace) et du service d'exploitation spatiale (Terre vers espace) ne doivent pas limiter le développement futur des systèmes du service fixe d'autres pays. (CMR-15)

5.257 La bande 267-272 MHz peut être utilisée par les administrations pour la télémétrie spatiale dans leur pays à titre primaire sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**.

5.258 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).

5.259 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Egypte et République arabe syrienne, 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 du numéro **9.21**. 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 du numéro **9.21**. (CMR-12)

335,4-410 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
335,4-387	FIXE MOBILE 5.254	
387-390	FIXE MOBILE Mobile par satellite (espace vers Terre)	5.208A 5.208B 5.254 5.255
390-399,9	FIXE MOBILE 5.254	
399,9-400,05	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	5.209 5.220 5.260A 5.260B
400,05-400,15	FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES PAR SATELLITE (400,1 MHz) 5.261 5.262	
400,15-401	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)	5.208A 5.208B 5.209
	RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) 5.263 Exploitation spatiale (espace vers Terre) 5.262 5.264	
401-402	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	5.264A 5.264B
402-403	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	5.264A 5.264B
403-406	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE Fixe Mobile sauf mobile aéronautique	5.265
406-406,1	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	5.265 5.266 5.267
406,1-410	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE 5.149 5.265	

5.260A Dans la bande de fréquences 399,9-400,05 MHz, la p.i.r.e. maximale de toute émission des stations terriennes du service mobile par satellite ne doit pas dépasser 5 dBW dans une bande quelconque large de 4 kHz et la p.i.r.e. maximale de chaque station terrienne du service mobile par satellite ne doit pas dépasser 5 dBW dans la totalité de la bande de fréquences 399,9-400,05 MHz. Jusqu'au 22 novembre 2022, cette limite ne s'applique pas aux systèmes à satellites pour lesquels les renseignements complets de notification ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant le 22 novembre 2019 et qui ont été mis en service avant cette date. Après le 22 novembre 2022, ces limites s'appliqueront à tous les systèmes du service mobile par satellite fonctionnant dans cette bande de fréquences.

Dans la bande de fréquences 399,99-400,02 MHz, les limites de p.i.r.e. indiquées ci-dessus s'appliqueront après le 22 novembre 2022 à tous les systèmes du service mobile par satellite. Il est demandé aux administrations de veiller à ce que leurs liaisons par satellite du service mobile par satellite dans la bande de fréquences 399,99-400,02 MHz soient conformes aux limites de p.i.r.e. indiquées ci-dessus après le 22 novembre 2019. (CMR-19)

5.260B Dans la bande de fréquences 400,02-400,05 MHz, les dispositions du numéro **5.260A** ne s'appliquent pas aux liaisons montantes de télécommande du service mobile par satellite. (CMR-19)

5.261 Les émissions doivent être limitées à une bande de ± 25 kHz de part et d'autre de la fréquence étalon 400,1 MHz.

5.262 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Botswana, Colombie, Cuba, Egypte, Emirats arabes unis, Equateur, Fédération de Russie, Géorgie, Hongrie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Jordanie, Kazakhstan, Koweït, Libéria, Malaisie, Moldova, Oman, Ouzbékistan, Pakistan, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Kirghizistan, Singapour, Somalie, Tadjikistan, Tchad, Turkménistan et Ukraine, la bande 400,05-401 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-12)

5.263 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.

5.264 L'utilisation de la bande 400,15-401 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**. La limite de puissance surfacique indiquée dans l'Annexe 1 à l'Appendice 5 s'appliquera jusqu'à ce qu'une conférence mondiale des radiocommunications compétente la révise.

5.264A Dans la bande de fréquences 401-403 MHz, la p.i.r.e. maximale de toute émission de chaque station terrienne du service de météorologie par satellite et du service d'exploration de la Terre par satellite ne doit pas dépasser 22 dBW dans une bande quelconque large de 4 kHz pour les systèmes à satellites géostationnaires et les systèmes à satellites non géostationnaires dont l'orbite présente un apogée supérieur ou égal à 35 786 km.

La p.i.r.e. maximale de toute émission de chaque station terrienne du service de météorologie par satellite et du service d'exploration de la Terre par satellite ne doit pas dépasser 7 dBW dans une bande quelconque large de 4 kHz pour les systèmes à satellites non géostationnaires dont l'orbite présente un apogée inférieur à 35 786 km.

La p.i.r.e. maximale de chaque station terrienne du service de météorologie par satellite et du service d'exploration de la Terre par satellite ne doit pas dépasser 22 dBW pour les systèmes à satellites géostationnaires et les systèmes à satellites non géostationnaires dont l'orbite présente un apogée supérieur ou égal à 35 786 km dans la totalité de la bande de fréquences 401-403 MHz. La p.i.r.e. maximale de chaque station terrienne du service de météorologie par satellite et du service d'exploration de la Terre par satellite ne doit pas dépasser 7 dBW pour les systèmes à satellites non géostationnaires dont l'orbite présente un apogée inférieur à 35 786 km dans la totalité de la bande de fréquences 401-403 MHz.

Jusqu'au 22 novembre 2029, ces limites ne s'appliquent pas aux systèmes à satellites pour lesquels les renseignements complets de notification ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant le 22 novembre 2019 et qui ont été mis en service avant cette date. Après le 22 novembre 2029, ces limites s'appliqueront à tous les systèmes du service de météorologie par satellite et du service d'exploration de la Terre par satellite fonctionnant dans cette bande de fréquences. (CMR-19)

5.264B Les systèmes à satellites non géostationnaires du service de météorologie par satellite et du service d'exploration de la Terre par satellite pour lesquels les renseignements complets de notification ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant le 28 avril 2007 ne sont pas assujettis aux dispositions du numéro **5.264A** et peuvent continuer de fonctionner dans la bande de fréquences 401,898-402,522 MHz à titre primaire sans dépasser un niveau de p.i.r.e. maximal de 12 dBW. (CMR-19)

5.265 Dans la bande de fréquences 403-410 MHz, la Résolution **205 (Rév.CMR-19)** s'applique. (CMR-19)

5.266 L'utilisation de la bande 406-406,1 MHz par le service mobile par satellite est limitée aux stations de radiolocalisation de localisation des sinistres par satellite à faible puissance (voir aussi l'Article **31**). (CMR-07)

5.267 Toute émission susceptible de causer un brouillage préjudiciable aux utilisations autorisées dans la bande 406-406,1 MHz est interdite.

410-460 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
410-420	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace-espace) 5.268	
420-430	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation 5.269 5.270 5.271	
430-432 AMATEUR RADIOLOCALISATION 5.271 5.274 5.275 5.276 5.277	430-432 RADIOLOCALISATION Amateur 5.271 5.276 5.278 5.279	
432-438 AMATEUR RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite (active) 5.279A 5.138 5.271 5.276 5.277 5.280 5.281 5.282	432-438 RADIOLOCALISATION Amateur Exploration de la Terre par satellite (active) 5.279A 5.271 5.276 5.278 5.279 5.281 5.282	
438-440 AMATEUR RADIOLOCALISATION 5.271 5.274 5.275 5.276 5.277 5.283	438-440 RADIOLOCALISATION Amateur 5.271 5.276 5.278 5.279	
440-450	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation 5.269 5.270 5.271 5.284 5.285 5.286	
450-455	FIXE MOBILE 5.286AA 5.209 5.271 5.286 5.286A 5.286B 5.286C 5.286D 5.286E	
455-456 FIXE MOBILE 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E	455-456 FIXE MOBILE 5.286AA MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.209 5.286A 5.286B 5.286C	455-456 FIXE MOBILE 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E
456-459	FIXE MOBILE 5.286AA 5.271 5.287 5.288	
459-460 FIXE MOBILE 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E	459-460 FIXE MOBILE 5.286AA MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.209 5.286A 5.286B 5.286C	459-460 FIXE MOBILE 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E

5.268 L'utilisation de la bande de fréquences 410-420 MHz par le service de recherche spatiale est limitée aux liaisons de communication espace-espace avec un engin spatial habité sur orbite. La puissance surfacique produite à la surface de la Terre par des émissions provenant de stations d'émission du service de recherche spatiale (espace-espace) dans la bande de fréquences 410-420 MHz ne doit pas dépasser -153 dB (W/m²) pour $0^\circ \leq \delta \leq 5^\circ$, $-153 + 0,077(\delta - 5)$ dB(W/m²) pour $5^\circ \leq \delta \leq 70^\circ$ et -148 dB(W/m²) pour $70^\circ \leq \delta \leq 90^\circ$, où δ est l'angle d'incidence de l'onde radioélectrique, la largeur de bande de référence étant de 4 kHz. Dans cette bande de fréquences, les stations du service de recherche spatiale (espace-espace) ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations des services fixe et mobile, ni limiter l'utilisation ou le développement de ces stations. Le numéro **4.10** ne s'applique pas. (CMR-15)

5.269 *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 **5.33**).

5.270 *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.

5.271 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Bélarus, Chine, Inde, Kirghizistan et Turkménistan, la bande 420-460 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique (radioaltimètres) à titre secondaire. (CMR-07)

5.272 (SUP - CMR-12)

5.273 (SUP - CMR-12)

5.274 *Attribution de remplacement*: dans les pays suivants: Danemark, Norvège, Suède et Tchad, les bandes 430-432 MHz et 438-440 MHz sont attribuées aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-12)

5.275 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Croatie, Estonie, Finlande, Libye, Macédoine du Nord, Monténégro et Serbie, les bandes de fréquences 430-432 MHz et 438-440 MHz sont, de plus, attribuées aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-19)

5.276 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Afghanistan, Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Burkina Faso, Djibouti, Egypte, Emirats arabes unis, Equateur, Erythrée, Ethiopie, Grèce, Guinée, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Italie, Jordanie, Kenya, Koweït, Libye, Malaisie, Niger, Nigéria, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Singapour, Somalie, Soudan, Suisse, Thaïlande, Togo, Turquie et Yémen, la bande de fréquences 430-440 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire et les bandes de fréquences 430-435 MHz et 438-440 MHz sont, de plus, attribuées, excepté en Equateur, au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-15)

5.277 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Angola, Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Cameroun, Congo (Rép. du), Djibouti, Fédération de Russie, Géorgie, Hongrie, Israël, Kazakhstan, Mali, Ouzbékistan, Pologne, Rép. dém. du Congo, Kirghizistan, Slovaquie, Roumanie, Rwanda, Tadjikistan, Tchad, Turkménistan et Ukraine, la bande de fréquences 430-440 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-19)

5.278 *Catégorie de service différente*: dans les pays suivants: Argentine, Brésil, Colombie, Costa Rica, Cuba, Guyana, Honduras, Panama, Paraguay, Uruguay et Venezuela, dans la bande de fréquences 430-440 MHz, l'attribution au service d'amateur est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-19)

5.279 *Attribution additionnelle*: au Mexique, les bandes de fréquences 430-435 MHz et 438-440 MHz sont, de plus, attribuées au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire, et au service fixe à titre secondaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-19)

5.279A L'utilisation de la bande de fréquences 432-438 MHz par les détecteurs du service d'exploration de la Terre par satellite (active) doit être conforme à la Recommandation UIT-R RS.1260-2. En outre, le service d'exploration de la Terre par satellite (active) exploité dans la bande de fréquences 432-438 MHz ne doit pas causer de brouillage préjudiciable au service de radionavigation aéronautique en Chine. Les dispositions du présent renvoi ne sont nullement dérogoires à l'obligation du service d'exploration de la Terre par satellite (active) de fonctionner en tant que service secondaire, conformément aux numéros **5.29** et **5.30**. (CMR-19)

5.280 Dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Bosnie-Herzégovine, Croatie, Liechtenstein, Macédoine du Nord, Monténégro, Portugal, Serbie, Slovaquie et Suisse, la bande de fréquences 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 **15.13**. (CMR-19)

5.281 *Attribution additionnelle:* dans les départements et collectivités d'outre-mer français 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.

5.282 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 **5.43**). 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 **25.11**. 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.

5.283 *Attribution additionnelle:* en Autriche, la bande 438-440 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire.

5.284 *Attribution additionnelle:* au Canada, la bande 440-450 MHz est, de plus, attribuée au service d'amateur à titre secondaire.

5.285 *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 **5.33**).

5.286 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 du numéro **9.21**.

5.286A L'utilisation des bandes 454-456 MHz et 459-460 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**. (CMR-97)

5.286AA La bande de fréquences 450-470 MHz est identifiée pour être utilisée par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les télécommunications mobiles internationales (IMT) – voir la Résolution **224 (Rév.CMR-19)**. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-19)

5.286B L'utilisation des bandes 454-455 MHz dans les pays énumérés au numéro **5.286D**, 455-456 MHz et 459-460 MHz dans la Région 2 ainsi que 454-456 MHz et 459-460 MHz dans les pays énumérés au numéro **5.286E** par les stations du service mobile par satellite ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des services fixe ou mobile fonctionnant conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences, ni donner lieu à une exigence de protection vis-à-vis de ces stations. (CMR-97)

5.286C L'utilisation des bandes 454-455 MHz dans les pays énumérés au numéro **5.286D**, 455-456 MHz et 459-460 MHz dans la Région 2 ainsi que 454-456 MHz et 459-460 MHz dans les pays énumérés au numéro **5.286E** par les stations du service mobile par satellite ne doit pas limiter le développement et l'utilisation des services fixe et mobile fonctionnant conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences. (CMR-97)

5.286D *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Canada, États-Unis et Panama, la bande 454-455 MHz est, de plus, attribuée au service mobile par satellite (Terre vers espace), à titre primaire. (CMR-97)

5.286E *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Cap-Vert, Népal et Nigéria, les bandes 454-456 MHz et 459-460 MHz sont, de plus, attribuées au service mobile par satellite (Terre vers espace), à titre primaire. (CMR-07)

5.287 L'utilisation des bandes de fréquences 457,5125-457,5875 MHz et 467,5125-467,5875 MHz par le service mobile maritime est limitée aux stations de communication de bord. Les caractéristiques des appareils et la disposition des voies doivent être conformes à la Recommandation UIT-R M.1174-4. L'utilisation de ces bandes de fréquences est soumise à la réglementation nationale de l'administration concernée lorsque ces bandes de fréquences sont utilisées dans les eaux territoriales de son pays. (CMR-19)

5.288 Dans les eaux territoriales des États-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. Elles 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.1174-4. (CMR-19)

460-890 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
460-470	FIXE MOBILE 5.286AA Météorologie par satellite (espace vers Terre) 5.287 5.288 5.289 5.290	
470-694 RADIODIFFUSION 5.149 5.291A 5.294 5.296 5.300 5.304 5.306 5.312	470-512 RADIODIFFUSION Fixe Mobile 5.292 5.293 5.295	470-585 FIXE MOBILE 5.296A RADIODIFFUSION 5.291 5.298
	512-608 RADIODIFFUSION 5.295 5.297	
	608-614 RADIOASTRONOMIE Mobile par satellite sauf mobile aéronautique par satellite (Terre vers espace)	MOBILE 5.296A RADIODIFFUSION RADIONAVIGATION 5.149 5.305 5.306 5.307
	614-698 RADIODIFFUSION Fixe Mobile 5.293 5.308 5.308A 5.309	610-890 FIXE MOBILE 5.296A 5.313A 5.317A RADIODIFFUSION 5.149 5.305 5.306 5.307 5.320
	698-806 MOBILE 5.317A RADIODIFFUSION	
790-862 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.316B 5.317A RADIODIFFUSION 5.312 5.319		
862-890 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.317A RADIODIFFUSION 5.322 5.319 5.323	RADIODIFFUSION 5.317 5.318	

5.289 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.

5.290 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Afghanistan, Azerbaïdjan, Bélarus, Chine, Fédération de Russie, Japon, Kirghizistan, Tadjikistan et Turkménistan, dans la bande 460-470 MHz, l'attribution au service de météorologie par satellite (espace vers Terre) est à titre primaire (voir le numéro **5.33**), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-12)

5.291 *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 du numéro **9.21** et sous réserve que l'assignation en question ne cause pas de brouillage préjudiciable aux stations de radiodiffusion existantes ou prévues.

5.291A *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Danemark, Estonie, Liechtenstein, Rép. tchèque, Serbie et Suisse, la bande de fréquences 470-494 MHz est également attribuée au service de radiolocalisation à titre secondaire. Cette utilisation est limitée à l'exploitation des radars profilers de vent, conformément à la Résolution **217 (CMR-97)**. (CMR-15)

5.292 *Catégorie de service différente*: dans les pays suivants: Argentine, Uruguay et Venezuela, l'attribution de la bande de fréquences 470-512 MHz au service mobile est à titre primaire (voir le numéro **5.33**), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-15)

5.293 *Catégorie de service différente*: dans les pays suivants: Canada, Chili, Cuba, États-Unis, Guyana, Jamaïque, et Panama, dans les bandes de fréquences 470-512 MHz et 614-806 MHz, l'attribution au service fixe est à titre primaire (voir le numéro **5.33**), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Dans les pays suivants: Bahamas, la Barbade, Canada, Chili, Cuba, États-Unis, Guyana, Jamaïque, Mexique et Panama, les bandes de fréquences 470-512 MHz et 614-698 MHz sont attribuées à titre primaire au service mobile (voir le numéro **5.33**), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. En Argentine et en Equateur, la bande de fréquences 470-512 MHz est attribuée à titre primaire aux services fixe et mobile (voir le numéro **5.33**), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-15)

5.294 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Arabie saoudite, Cameroun, Côte d'Ivoire, Égypte, Éthiopie, Israël, Libye, République arabe syrienne, Tchad et Yémen, la bande de fréquences 470-582 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre secondaire. (CMR-15)

5.295 Dans les pays suivants: Bahamas, Barbade, Canada, États-Unis et Mexique, la bande de fréquences 470-608 MHz, ou des parties de cette bande, est identifiée pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT) – voir la Résolution **224 (Rév.CMR-19)**. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Les stations du service mobile du système IMT fonctionnant dans la bande de fréquences sont assujetties à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** et ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable au service de radiodiffusion des pays voisins, ni demander à être protégées vis-à-vis de ce service. Les numéros **5.43** et **5.43A** s'appliquent. (CMR-19)

5.296 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Albanie, Allemagne, Angola, Arabie saoudite, Autriche, Bahreïn, Belgique, Bénin, Bosnie-Herzégovine, Botswana, Bulgarie, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Vatican, Congo (Rép. du), Côte d'Ivoire, Croatie, Danemark, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Espagne, Estonie, Eswatini, Finlande, France, Gabon, Géorgie, Ghana, Hongrie, Iraq, Irlande, Islande, Israël, Italie, Jordanie, Kenya, Koweït, Lesotho, Lettonie, Liban, Libye, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Macédoine du Nord, Malawi, Mali, Malte, Maroc, Maurice, Mauritanie, Moldova, Monaco, Mozambique, Namibie, Niger, Nigeria, Norvège, Oman, Ouganda, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Qatar, République arabe syrienne, Slovaquie, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Rwanda, Saint-Marin, Serbie, Soudan, Sudafricaine (Rép.), Suède, Suisse, Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, Turquie, Ukraine, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 470-694 MHz est, de plus, attribuée à titre secondaire au service mobile terrestre, pour des applications auxiliaires de la radiodiffusion et de la production de programmes. Les stations du service mobile terrestre des pays énumérés dans le présent renvoi ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations existantes ou prévues fonctionnant conformément au Tableau dans les pays autres que ceux visés dans le présent renvoi. (CMR-19)

5.296A Dans les pays suivants: Micronésie, Îles Salomon, Tuvalu et Vanuatu, la bande de fréquences 470-698 MHz, ou des parties de cette bande, et dans les pays suivants: Bangladesh, Maldives et Nouvelle-Zélande, la bande de fréquences 610-698 MHz, ou des parties de cette bande, sont identifiées pour être utilisées par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) – voir la Résolution **224 (Rév.CMR-19)**. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. L'attribution au service mobile dans cette bande de fréquences ne doit pas être utilisée pour les IMT, sauf sous réserve d'un accord obtenu au titre du numéro **9.21**, et ne doit pas causer de brouillages préjudiciables au service de radiodiffusion des pays voisins, ni donner lieu à une exigence de protection vis-à-vis de ce service. Les numéros **5.43** et **5.43A** s'appliquent. (CMR-19)

5.297 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Canada, Costa Rica, Cuba, El Salvador, États-Unis, Guatemala, Guyana, et Jamaïque, la bande de fréquences 512-608 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Dans les pays suivants: Bahamas, la Barbade et Mexique, la bande de fréquences 512-608 MHz est, de plus, attribuée à titre primaire au service mobile, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Au Mexique, la bande de fréquences 512-608 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre secondaire (voir le numéro **5.32**). (CMR-19)

- 5.298** *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.
- 5.299** Non utilisé.
- 5.300** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Cameroun, Egypte, Emirats arabes unis, Israël, Jordanie, Libye, Oman, Qatar, République arabe syrienne et Soudan, la bande de fréquences 582-790 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre secondaire. (CMR-15)
- 5.301** Non utilisé.
- 5.302** (SUP - CMR-12)
- 5.303** Non utilisé.
- 5.304** *Attribution additionnelle:* dans la Zone africaine de radiodiffusion (voir les numéros **5.10** à **5.13**), la bande 606-614 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre primaire.
- 5.305** *Attribution additionnelle:* en Chine, la bande 606-614 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre primaire.
- 5.306** *Attribution additionnelle:* en Région 1, à l'exception de la Zone africaine de radiodiffusion (voir les numéros **5.10** à **5.13**) et dans la Région 3, la bande 608-614 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre secondaire.
- 5.307** *Attribution additionnelle:* en Inde, la bande 608-614 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre primaire.
- 5.308** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Belize, Colombie et Guatemala, la bande de fréquences 614-698 MHz est, de plus, attribuée au service mobile à titre primaire. Les stations du service mobile fonctionnant dans la bande sont assujetties à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-19)
- 5.308A** Dans les pays suivants: Bahamas, Barbade, Belize, Canada, Colombie, États-Unis, Guatemala et Mexique, la bande de fréquences 614-698 MHz, ou des parties de cette bande, est identifiée pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT) – voir la Résolution **224 (Rév.CMR-19)**. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Les stations du service mobile du système IMT fonctionnant dans la bande sont assujetties à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** et ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable au service de radiodiffusion des pays voisins, ni demander à être protégées vis-à-vis de ce service. Les numéros **5.43** et **5.43A** s'appliquent. (CMR-19)
- 5.309** *Catégorie de service différente:* à El Salvador, dans la bande de fréquences 614-806 MHz, l'attribution au service fixe est à titre primaire (voir le numéro **5.33**), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-15)
- 5.310** (SUP - CMR-97)
- 5.311** (SUP - CMR-07)
- 5.311A** (SUP - CMR-19)
- 5.312** *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande de fréquences 645-862 MHz, et en Bulgarie, les bandes de fréquences 646-686 MHz, 726-753 MHz, 778-811 MHz et 822-852 MHz sont, de plus, attribuées au service de radionavigation aéronautique à titre primaire. (CMR-19)
- 5.312A** En Région 1, l'utilisation de la bande de fréquences 694-790 MHz par le service mobile, sauf mobile aéronautique, est assujettie aux dispositions de la Résolution **760 (Rév.CMR-19)**. Voir aussi la Résolution **224 (Rév.CMR-19)**. (CMR-19)
- 5.313** (SUP - CMR-97)
- 5.313A** Dans les pays suivants: Australie, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Cambodge, Chine, Corée (Rép. de), Fidji, Inde, Indonésie, Japon, Kiribati, Lao (R.d.p.), Malaisie, Myanmar (Union de), Nouvelle-Zélande, Pakistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée, les Philippines, Rép. pop. dém. de Corée, Salomon (Iles), Samoa, Singapour, Thaïlande, Tonga, Tuvalu, Vanuatu et Viet Nam, la bande de fréquences, ou des parties de la bande de fréquences 698-790 MHz, sont identifiées pour être utilisées par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-19)

5.313B (SUP - CMR-15)

5.314 (SUP - CMR-15)

5.315 (SUP - CMR-15)

5.316 (SUP - CMR-15)

5.316A (SUP - CMR-15)

5.316B Dans la Région 1, l'attribution au service mobile, sauf mobile aéronautique, dans la bande de fréquences 790-862 MHz est subordonnée à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** vis-à-vis du service de radionavigation aéronautique dans les pays indiqués au numéro **5.312**. S'agissant des pays qui sont parties à l'Accord GE06, l'utilisation des stations du service mobile est également subordonnée à l'application réussie des procédures prévues dans ledit Accord. Les Résolutions **224 (Rév.CMR-19)** et **749 (Rév.CMR-19)** s'appliquent, selon le cas. (CMR-19)

5.317 *Attribution additionnelle:* dans la Région 2 (sauf Brésil, Etats-Unis et Mexique), la bande de fréquences 806-890 MHz est, de plus, attribuée au service mobile par satellite à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Ce service est destiné à être utilisé à l'intérieur des frontières nationales. (CMR-15)

5.317A Les parties de la bande de fréquences 698-960 MHz dans la Région 2 et les bandes de fréquences 694-790 MHz dans la Région 1 et 790-960 MHz dans les Régions 1 et 3 qui sont attribuées au service mobile à titre primaire sont identifiées pour être utilisées par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) – voir les Résolutions **224 (Rév.CMR-19)**, **760 (Rév.CMR-19)** et **749 (Rév.CMR-19)**, s'il y a lieu. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-19)

5.318 *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.

5.319 *Attribution additionnelle:* au Bélarus, en Fédération de 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.

5.320 *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 du numéro **9.21**. 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.

5.321 (SUP - CMR-07)

5.322 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 **5.10** à **5.13**), à l'exclusion de l'Algérie, du Burundi, de l'Egypte, de l'Espagne, du Lesotho, de la Libye, du Maroc, du Malawi, Namibie, du Nigéria, de la Sudafricaine (Rép.), de la Tanzanie, du Zimbabwe et de la Zambie sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-12)

5.323 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Kazakhstan, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande de fréquences 862-960 MHz, et en Bulgarie, les bandes de fréquences 862-880 MHz et 915-925 MHz, et en Roumanie, les bandes de fréquences 862-880 MHz et 915-925 MHz, sont, de plus, attribuées au service de radionavigation aéronautique à titre primaire. Cette utilisation est subordonnée à l'obtention de l'accord des administrations concernées en vertu du numéro **9.21** et limitée aux radiobalises au sol en service le 27 octobre 1997 jusqu'à la fin de leur vie utile. (CMR-19)

890-1 300 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
890-942 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.317A RADIODIFFUSION 5.322 Radiolocalisation 5.323	890-902 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.317A Radiolocalisation 5.318 5.325	890-942 FIXE MOBILE 5.317A RADIODIFFUSION Radiolocalisation 5.327
	902-928 FIXE Amateur Mobile sauf mobile aéronautique 5.325A Radiolocalisation 5.150 5.325 5.326	
	928-942 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.317A Radiolocalisation 5.325	
942-960 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.317A RADIODIFFUSION 5.322 5.323	942-960 FIXE MOBILE 5.317A	942-960 FIXE MOBILE 5.317A RADIODIFFUSION 5.320
960-1 164	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) 5.327A RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.328 5.328AA	
1 164-1 215	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.328 RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace) 5.328B 5.328A	
1 215-1 240	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace) 5.328B 5.329 5.329A RECHERCHE SPATIALE (active) 5.330 5.331 5.332	
1 240-1 300	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace) 5.328B 5.329 5.329A RECHERCHE SPATIALE (active) Amateur 5.282 5.330 5.331 5.332 5.335 5.335A	

5.324 Non utilisé.

5.325 *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 **5.33**), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**.

5.325A *Catégorie de service différente:* en Argentine, au Brésil, au Costa Rica, à Cuba, en République dominicaine, à El Salvador, en Équateur, dans les départements et collectivités d'outre-mer français de la Région 2, au Guatemala, au Paraguay, en Uruguay et au Venezuela, la bande de fréquences 902-928 MHz est attribuée à titre primaire au service mobile terrestre. Au Mexique, la bande de fréquences 902-928 MHz est attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. En Colombie, la bande de fréquences 902-905 MHz est attribuée à titre primaire au service mobile terrestre. (CMR-19)

5.326 *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 du numéro **9.21**.

5.327 *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 **5.33**).

5.327A L'utilisation de la bande de fréquences 960-1 164 MHz par le service mobile aéronautique (R) est limitée aux systèmes exploités conformément aux normes aéronautiques internationales reconnues. Cette utilisation doit être conforme à la Résolution **417 (Rév.CMR-15)**. (CMR-15)

5.328 L'utilisation de la bande 960-1 215 MHz par le service de radionavigation aéronautique est réservée, dans le monde entier, pour l'exploitation et le développement d'aides électroniques à la navigation aéronautique installées à bord d'aéronefs ainsi que pour les installations au sol qui leur sont directement associées. (CMR-2000)

5.328A Les stations du service de radionavigation par satellite exploitées dans la bande 1 164-1 215 MHz doivent fonctionner conformément aux dispositions de la Résolution **609 (Rév.CMR-07)** et ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations du service de radionavigation aéronautique dans la bande 960-1 215 MHz. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas. Le numéro **21.18** s'applique. (CMR-07)

5.328AA La bande de fréquences 1 087,7-1 092,3 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique (R) par satellite (Terre vers espace) à titre primaire, cette attribution étant limitée à la réception par les stations spatiales des émissions de surveillance dépendante automatique en mode diffusion (ADS-B) provenant des émetteurs d'aéronef qui fonctionnent conformément aux normes aéronautiques internationales reconnues. Les stations fonctionnant dans le service mobile aéronautique (R) par satellite ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations fonctionnant dans le service de radionavigation aéronautique. La Résolution **425 (Rév.CMR-19)** s'applique. (CMR-19)

5.328B L'utilisation des bandes 1 164-1 300 MHz, 1 559-1 610 MHz et 5 010-5 030 MHz par les systèmes et les réseaux du service de radionavigation par satellite pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, sont reçus par le Bureau après le 1er janvier 2005 est assujettie à l'application des numéros **9.12**, **9.12A** et **9.13**. La Résolution **610 (CMR-03)*** s'applique également. Toutefois, dans le cas de réseaux et de systèmes du service de radionavigation par satellite (espace-espace), la Résolution **610 (CMR-03)** ne s'applique qu'aux stations spatiales d'émission. Conformément au numéro **5.329A**, pour les systèmes et les réseaux du service de radionavigation par satellite (espace-espace) dans les bandes 1 215-1 300 MHz et 1 559-1 610 MHz, les numéros **9.7**, **9.12**, **9.12A** et **9.13** ne s'appliquent que vis-à-vis des autres réseaux et systèmes du service de radionavigation par satellite (espace-espace). (CMR-07)

5.329 La bande de fréquences 1 215-1 300 MHz peut être utilisée par le service de radionavigation par satellite, sous réserve qu'il ne cause pas de brouillage préjudiciable au service de radionavigation autorisé au titre du numéro **5.331** et ne demande pas à être protégé vis-à-vis de ce service. Par ailleurs, la bande de fréquences 1 215-1 300 MHz peut être utilisée par le service de radionavigation par satellite sous réserve qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé au service de radiolocalisation. Le numéro **5.43** ne s'applique pas vis-à-vis du service de radiolocalisation. La Résolution **608 (Rév.CMR-19)** s'applique. (CMR-19)

5.329A L'utilisation de systèmes du service de radionavigation par satellite (espace-espace) fonctionnant dans les bandes 1 215-1 300 MHz et 1 559-1 610 MHz n'est pas destinée à des applications des services de sécurité et ne doit pas imposer de contraintes supplémentaires aux systèmes du service de radionavigation par satellite (espace vers Terre) ou à d'autres services exploités conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences. (CMR-07)

5.330 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Angola, Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Cameroun, Chine, Djibouti, Égypte, Emirats arabes unis, Erythrée, Éthiopie, Guyana, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Japon, Jordanie, Koweït, Népal, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tchad, Togo et Yémen, la bande 1 215-1 300 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-12)

* *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-19.

5.331 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Algérie, Allemagne, Arabie saoudite, Australie, Autriche, Bahreïn, Bélarus, Belgique, Bénin, Bosnie-Herzégovine, Brésil, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Chine, Corée (Rép. de), Croatie, Danemark, Égypte, Émirats arabes unis, Estonie, Fédération de Russie, Finlande, France, Ghana, Grèce, Guinée, Guinée équatoriale, Hongrie, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Irlande, Israël, Jordanie, Kenya, Koweït, Lesotho, Lettonie, Liban, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Macédoine du Nord, Madagascar, Mali, Mauritanie, Monténégro, Nigéria, Norvège, Oman, Pakistan, Royaume des Pays-Bas, Pologne, Portugal, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Slovaquie, Royaume-Uni, Serbie, Slovénie, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Sri Lanka, Sudafricaine (Rép.), Suède, Suisse, Thaïlande, Togo, Turquie, Venezuela et Viet Nam, la bande de fréquences 1 215-1 300 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. Au Canada et aux États-Unis, la bande de fréquences 1 240-1 300 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation, dont l'utilisation est limitée au service de radionavigation aéronautique. (CMR-19)

5.332 Dans la bande 1 215-1 260 MHz, les détecteurs actifs spatioportés des services d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux services de radiolocalisation et de radionavigation par satellite ainsi qu'aux autres services bénéficiant d'une attribution à titre primaire ni demander à être protégés vis-à-vis de ces services ni imposer de contraintes à l'exploitation ou au développement de ces services. (CMR-2000)

5.333 (SUP - CMR-97)

5.334 *Attribution additionnelle*: au Canada et aux États-Unis, la bande 1 350-1 370 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire. (CMR-03)

5.335 Au Canada et aux États-Unis, dans la bande 1 240-1 300 MHz, les détecteurs actifs spatioportés des services d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale ne doivent pas causer de brouillages au service de radionavigation aéronautique, ni demander à être protégés vis-à-vis de ce service, ni imposer de contraintes à son exploitation ou à son développement. (CMR-97)

5.335A Dans la bande 1 260-1 300 MHz, les détecteurs actifs spatioportés des services d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux services de radiolocalisation ainsi qu'aux autres services bénéficiant d'une attribution à titre primaire dans le cadre de renvois ni demander à être protégés vis-à-vis de ces services ni imposer de contraintes à l'exploitation ou au développement de ces services. (CMR-2000)

1 300-1 525 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
1 300-1 350	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.337 RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.149 5.337A	
1 350-1 400 FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION 5.149 5.338 5.338A 5.339	1 350-1 400 RADIOLOCALISATION 5.338A 5.149 5.334 5.339	
1 400-1 427	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.341	
1 427-1 429	EXPLOITATION SPATIALE (Terre vers espace) FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.341A 5.341B 5.341C 5.338A 5.341	
1 429-1 452 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.341A 5.338A 5.341 5.342	1 429-1 452 FIXE MOBILE 5.341B 5.341C 5.343 5.338A 5.341	
1 452-1 492 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.346 RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.208B 5.341 5.342 5.345	1 452-1 492 FIXE MOBILE 5.341B 5.343 5.346A RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.208B 5.341 5.344 5.345	
1 492-1 518 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.341A 5.341 5.342	1 492-1 518 FIXE MOBILE 5.341B 5.343 5.341 5.344	1 492-1 518 FIXE MOBILE 5.341C 5.341
1 518-1 525 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A 5.341 5.342	1 518-1 525 FIXE MOBILE 5.343 MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A 5.341 5.344	1 518-1 525 FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A 5.341

5.336 Non utilisé.

5.337 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.

5.337A L'utilisation de la bande 1 300-1 350 MHz par des stations terriennes du service de radionavigation par satellite et des stations du service de radiolocalisation ne doit pas causer de brouillage préjudiciable ni imposer de contraintes à l'exploitation et au développement du service de radionavigation aéronautique. (CMR-2000)

5.338 Dans les pays suivants: Kirghizistan, Slovaquie et Turkménistan, les installations existantes du service de radionavigation peuvent continuer à fonctionner dans la bande 1 350-1 400 MHz. (CMR-12)

5.338A Dans les bandes de fréquences 1 350-1 400 MHz, 1 427-1 452 MHz, 22,55-23,55 GHz, 24,25-27,5 GHz, 30-31,3 GHz, 49,7-50,2 GHz, 50,4-50,9 GHz, 51,4-52,4 GHz, 52,4-52,6 GHz, 81-86 GHz et 92-94 GHz, la Résolution **750 (Rév.CMR-19)** s'applique. (CMR-19)

5.339 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.

5.339A (SUP - CMR-07)

5.340 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 au numéro **5.422**,

10,68-10,7 GHz, à l'exception de celles prévues au numéro **5.483**,

15,35-15,4 GHz, à l'exception de celles prévues au numéro **5.511**,

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

50,2-50,4 GHz²,

52,6-54,25 GHz,

86-92 GHz,

100-102 GHz,

109,5-111,8 GHz,

114,25-116 GHz,

148,5-151,5 GHz,

164-167 GHz,

182-185 GHz,

190-191,8 GHz,

200-209 GHz,

226-231,5 GHz,

250-252 GHz. (CMR-03)

5.341 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.

² **5.340.1** L'attribution au service d'exploration de la Terre par satellite (passive) et au service de recherche spatiale (passive) dans la bande 50,2-50,4 GHz ne devrait pas imposer de contraintes inutiles à l'utilisation des bandes adjacentes par les services ayant des attributions à titre primaire dans ces bandes. (CMR-97)

5.341A Dans la Région 1, les bandes de fréquences 1 427-1 452 MHz et 1 492-1 518 MHz sont identifiées pour pouvoir être utilisées par les administrations souhaitant mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) conformément à la Résolution **223 (Rév.CMR-15)**. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute autre application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. L'utilisation de stations IMT est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** vis-à-vis du service mobile aéronautique utilisé pour la télémétrie aéronautique conformément au numéro **5.342**. (CMR-15)

5.341B Dans la Région 2, la bande de fréquences 1 427-1 518 MHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) conformément à la Résolution **223 (Rév.CMR-15)***. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-15)

5.341C Les bandes de fréquences 1 427-1 452 MHz et 1 492-1 518 MHz sont identifiées pour être utilisées par les administrations de la Région 3 qui souhaitent mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) conformément à la Résolution **223 (Rév.CMR-15)**. L'utilisation de ces bandes de fréquences par lesdites administrations pour la mise en œuvre des IMT dans les bandes de fréquences 1 429-1 452 MHz et 1 492-1 518 MHz est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** auprès des pays utilisant des stations du service mobile aéronautique. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-15)

5.342 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Ouzbékistan, Kirghizistan et Ukraine, la bande de fréquences 1 429-1 535 MHz est, de plus, attribuée à titre primaire au service mobile aéronautique, exclusivement à des fins de télémétrie aéronautique sur le territoire national. A compter du 1er avril 2007, l'utilisation de la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz sera subordonnée à un accord entre les administrations concernées. (CMR-15)

5.343 En Région 2, l'utilisation de la bande 1 435-1 535 MHz par le service mobile aéronautique pour la télémétrie bénéficie de la priorité par rapport aux autres utilisations par le service mobile.

5.344 *Attribution de remplacement*: aux États-Unis, la bande 1 452-1 525 MHz est attribuée à titre primaire aux services fixe et mobile (voir également le numéro **5.343**).

5.345 L'utilisation de la bande de fréquences 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 (Rév.CMR-19)**. (CMR-19)

5.346 Dans les pays suivants: Algérie, Angola, Arabie saoudite, Bahreïn, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, République centrafricaine, Congo (Rép. du), Eswatini, Ghana, Guinée, Irak, Jordanie, Kenya, Koweït, Lesotho, Liban, Libéria, Madagascar, Malawi, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Oman, Ouganda, Palestine**, Qatar, Rép. dém. du Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Gabon, Gambie, Rwanda, Sénégal, Seychelles, Soudan, Soudan du Sud, Soudanaise (République), Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, Zambie et Zimbabwe, et la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations énumérées ci-dessus souhaitant mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) conformément à la Résolution **223 (Rév.CMR-19)**. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute autre application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. L'utilisation de cette bande de fréquences pour la mise en œuvre des IMT dans les pays ci-dessus est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** vis-à-vis du service mobile aéronautique utilisé pour la télémétrie aéronautique conformément au numéro **5.342**. Voir également la Résolution **761 (Rév.CMR-19)**. (CMR-19)

5.346A La bande de fréquences 1 452-1 492 MHz est identifiée pour être utilisée par les administrations de la Région 3 qui souhaitent mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) conformément à la Résolution **223 (Rév.CMR-19)** et à la Résolution **761 (Rév.CMR-19)**. L'utilisation de cette bande de fréquences par lesdites administrations pour la mise en œuvre des IMT est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** auprès des pays utilisant des stations du service mobile aéronautique. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-19)

* *Note du Secréariat*: Cette Résolution a été révisée par la CMR-19.

** Il est pris note de l'utilisation par la Palestine de l'attribution au service mobile dans la bande de fréquences 1 452-1 492 MHz identifiée pour les IMT conformément à la Résolution 99 (Rév. Dubaï, 2018) de la Conférence de plénipotentiaires et compte tenu de l'Accord intérimaire entre Israël et la Palestine du 28 septembre 1995.

5.347 (SUP - CMR-07)

5.347A* (SUP - CMR-07)

5.348 L'utilisation de la bande 1 518-1 525 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**. Dans la bande 1 518-1 525 MHz, les stations du service mobile par satellite ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations du service fixe. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas. (CMR-03)

5.348A Dans la bande 1 518-1 525 MHz, le seuil de coordination exprimé en termes de niveaux de puissance surfacique à la surface de la Terre en application du numéro **9.11A** 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 des réseaux de télécommunication publics commutés (RTPC) exploités sur le territoire du Japon, doit être égale à $-150 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ dans une bande quelconque de 4 kHz pour tous les angles d'arrivée, en remplacement des valeurs indiquées dans le Tableau 5-2 de l'Appendice 5. Dans la bande 1 518-1 525 MHz, les stations du service mobile par satellite ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations du service mobile situées sur le territoire du Japon. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas. (CMR-03)

5.348B Dans la bande 1 518-1 525 MHz, les stations du service mobile par satellite ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations de télémessure mobile aéronautique du service mobile situées sur le territoire des Etats-Unis (voir les numéros **5.343** et **5.344**) et dans les pays visés au numéro **5.342**. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas. (CMR-03)

5.348C (SUP - CMR-07)

* *Note du Secrétariat*: Cette disposition a été modifiée par la CMR-07 et renumérotée en conséquence; elle porte le numéro **5.208B** afin de respecter l'ordre des numéros.

1 525-1 610 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
1 525-1 530 EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) FIXE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.208B 5.351A Exploration de la Terre par satellite Mobile sauf mobile aéronautique 5.349 5.341 5.342 5.350 5.351 5.352A 5.354	1 525-1 530 EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.208B 5.351A Exploration de la Terre par satellite Fixe Mobile 5.343 5.341 5.351 5.354	1 525-1 530 EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) FIXE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.208B 5.351A Exploration de la Terre par satellite Mobile 5.349 5.341 5.351 5.352A 5.354
1 530-1 535 EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.208B 5.351A 5.353A Exploration de la Terre par satellite Fixe Mobile sauf mobile aéronautique 5.341 5.342 5.351 5.354	1 530-1 535 EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.208B 5.351A 5.353A Exploration de la Terre par satellite Fixe Mobile 5.343 5.341 5.351 5.354	
1 535-1 559	MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.208B 5.351A 5.341 5.351 5.353A 5.354 5.355 5.356 5.357 5.357A 5.359 5.362A	
1 559-1 610	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace) 5.208B 5.328B 5.329A 5.341	

5.349 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Azerbaïdjan, Bahreïn, Cameroun, Égypte, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Kazakhstan, Koweït, Liban, Macédoine du Nord, Maroc, Qatar, République arabe syrienne, Kirghizistan, Turkménistan et Yémen, dans la bande de fréquences 1 525-1 530 MHz, l'attribution au service mobile, sauf mobile aéronautique, est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-19)

5.350 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Kirghizistan et Turkménistan, la bande de fréquences 1 525-1 530 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique à titre primaire. (CMR-19)

5.351 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.

5.351A Pour l'utilisation des bandes 1 518-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 1 668-1 675 MHz, 1 980-2 010 MHz, 2 170-2 200 MHz, 2 483,5-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz par le service mobile par satellite, voir les Résolutions **212 (Rév.CMR-07)*** et **225 (Rév.CMR-07)****. (CMR-07)

* *Note du Secréariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-15 et par la CMR-19.

** *Note du Secréariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.

5.352 (SUP - CMR-97)

5.352A Dans la bande de fréquences 1 525-1 530 MHz, les stations du service mobile par satellite, à l'exception des stations du service mobile maritime par satellite, ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables à des stations du service fixe qui se trouvent en Algérie, en Arabie saoudite, en Égypte, en Guinée, en Inde, en Israël, en Italie, en Jordanie, au Koweït, au Mali, au Maroc, en Mauritanie, au Nigéria, à Oman, au Pakistan, aux Philippines, au Qatar, en République arabe syrienne, au Viet Nam et au Yémen, notifiées avant le 1er avril 1998, ni demander à être protégées vis-à-vis de telles stations. (CMR-19)

5.353 (SUP - CMR-97)

5.353A Lors de l'application des procédures de la Section II de l'Article 9 au service mobile par satellite dans les bandes 1 530-1 544 MHz et 1 626,5-1 645,5 MHz, il faut satisfaire en priorité les besoins de fréquences pour les communications de détresse, d'urgence et de sécurité du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM). Les communications de détresse, d'urgence et de sécurité du service mobile maritime par satellite sont prioritaires et doivent bénéficier d'un accès immédiat par rapport à toutes les autres communications du service mobile par satellite à l'intérieur d'un réseau. Les systèmes du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillage inacceptable aux communications de détresse, d'urgence et de sécurité du SMDSM ni demander à être protégées vis-à-vis de celles-ci. Il faut tenir compte de la priorité des communications concernant la sécurité dans les autres services mobiles par satellite. (Les dispositions de la Résolution 222 (CMR-2000)* s'appliquent.) (CMR-2000)

5.354 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 du numéro **9.11A**.

5.355 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Bahreïn, Bangladesh, Congo (Rép. du), Djibouti, Égypte, Érythrée, Iraq, Israël, Koweït, Qatar, République arabe syrienne, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tchad, Togo et Yémen, les bandes 1 540-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz et 1 646,5-1 660 MHz sont, de plus, attribuées au service fixe à titre secondaire. (CMR-12)

5.356 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 31).

5.357 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.

5.357A Lors de l'application des procédures de la Section II de l'Article 9 au service mobile par satellite dans les bandes de fréquences 1 545-1 555 MHz et 1 646,5-1 656,5 MHz, il faut satisfaire en priorité les besoins de fréquences du service mobile aéronautique par satellite (R) pour assurer la transmission de messages des catégories 1 à 6 de priorité définies dans l'Article 44. Les communications du service mobile aéronautique par satellite (R) des catégories 1 à 6 de priorité de l'Article 44 sont prioritaires et bénéficient d'un accès immédiat, par préemption si nécessaire, par rapport à toutes les autres communications du service mobile par satellite à l'intérieur d'un réseau. Les systèmes du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillages inacceptables aux communications du service mobile aéronautique par satellite (R) des catégories 1 à 6 de priorité définies dans l'Article 44 ni demander à être protégées vis-à-vis d'elles. Il faut tenir compte de la priorité des communications liées à la sécurité dans les autres services mobiles par satellite. (Les dispositions de la Résolution 222 (Rév.CMR-12)* s'appliquent.) (CMR-12)

5.358 (SUP - CMR-97)

5.359 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Allemagne, Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Cameroun, Fédération de Russie, Géorgie, Guinée, Guinée-Bissau, Jordanie, Kazakhstan, Koweït, Lituanie, Mauritanie, Ouganda, Ouzbékistan, Pakistan, Pologne, République arabe syrienne, Kirghizistan, Rép. pop. dém. de Corée, Roumanie, Tadjikistan, Tunisie, Turkménistan et Ukraine, les bandes de fréquences 1 550-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 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 ces bandes de fréquences. (CMR-19)

5.360 à 5.362 (SUP - CMR-97)

* *Note du Secréariat*: Cette Résolution a été révisée par la CMR-07 et par la CMR-12.

5.362A Aux Etats-Unis, dans les bandes 1 555-1 559 MHz et 1 656,5-1 660,5 MHz, le service mobile aéronautique par satellite (R) est prioritaire et bénéficie d'un accès immédiat, par préemption si nécessaire, par rapport à toutes les autres communications du service mobile par satellite à l'intérieur d'un réseau. Les systèmes du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillages inacceptables aux communications du service mobile aéronautique par satellite (R) des catégories 1 à 6 de priorité définies dans l'Article 44 ni demander à être protégés vis-à-vis d'elles. Il faut tenir compte de la priorité des communications liées à la sécurité dans les autres services mobiles par satellite. (CMR-97)

5.362B (SUP - CMR-15)

5.362C (SUP - CMR-15)

5.363 (SUP - CMR-07)

1 610-1 660 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
1 610-1 610,6 MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372	1 610-1 610,6 MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.341 5.364 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372	1 610-1 610,6 MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Radiorepérage par satellite (Terre vers espace) 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372
1 610,6-1 613,8 MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIOASTRONOMIE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.149 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372	1 610,6-1 613,8 MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIOASTRONOMIE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.149 5.341 5.364 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372	1 610,6-1 613,8 MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIOASTRONOMIE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Radiorepérage par satellite (Terre vers espace) 5.149 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372
1 613,8-1 621,35 MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.208B 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372	1 613,8-1 621,35 MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.208B 5.341 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372	1 613,8-1 621,35 MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.208B Radiorepérage par satellite (Terre vers espace) 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372
1 621,35-1 626,5 MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.373 5.373A MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile par satellite (espace vers Terre) sauf mobile maritime par satellite (espace vers Terre) 5.208B 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372	1 621,35-1 626,5 MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.373 5.373A MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Mobile par satellite (espace vers Terre) sauf mobile maritime par satellite (espace vers Terre) 5.208B 5.341 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372	1 621,35-1 626,5 MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.373 5.373A MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile par satellite (espace vers Terre) sauf mobile maritime par satellite (espace vers Terre) Radiorepérage par satellite (Terre vers espace) 5.208B 5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372
1 626,5-1 660	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A 5.341 5.351 5.353A 5.354 5.355 5.357A 5.359 5.362A 5.374 5.375 5.376	

5.364 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 radiopéage par satellite (Terre vers espace) est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**. 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 **5.366** (auquel le numéro **4.10** 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 **5.366** et des stations du service fixe fonctionnant conformément aux dispositions du numéro **5.359**. 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 **5.366**.

5.365 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 du numéro **9.11A**.

5.366 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 du numéro **9.21**.

5.367 *Attribution additionnelle*: la bande de fréquences 1 610-1 626,5 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique par satellite (R) à titre primaire sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-12)

5.368 Les dispositions du numéro **4.10** ne s'appliquent pas aux services de radiopéage par satellite et mobile par satellite dans la bande de fréquences 1 610-1 626,5 MHz. Toutefois, le numéro **4.10** s'applique dans la bande de fréquences 1 610-1 626,5 MHz en ce qui concerne le service de radionavigation aéronautique par satellite lorsqu'il fonctionne conformément au numéro **5.366**, le service mobile aéronautique (R) lorsqu'il fonctionne conformément au numéro **5.367** et dans la bande de fréquences 1 621,35-1 626,5 MHz en ce qui concerne le service mobile maritime par satellite lorsqu'il est utilisé pour le SMDSM. (CMR-19)

5.369 *Catégorie de service différente*: dans les pays suivants: Angola, Australie, Chine, Erythrée, Ethiopie, Inde, Iran (République islamique d'), Israël, Liban, Libéria, Madagascar, Mali, Pakistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Soudan, Soudan du Sud, Togo et Zambie, l'attribution de la bande 1 610-1 626,5 MHz au service de radiopéage par satellite (Terre vers espace) est à titre primaire (voir le numéro **5.33**), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**, des pays non visés dans le présent renvoi. (CMR-12)

5.370 *Catégorie de service différente*: au Venezuela, l'attribution au service de radiopéage par satellite dans la bande 1 610-1 626,5 MHz (Terre vers espace) est à titre secondaire.

5.371 *Attribution additionnelle*: dans la Région 1, la bande 1 610-1 626,5 MHz (Terre vers espace) est, de plus, attribuée au service de radiopéage par satellite à titre secondaire sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. (CMR-12)

5.372 Les stations du service de radiopéage 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 de fréquences 1 610,6-1 613,8 MHz (le numéro **29.13** s'applique). La puissance surfacique équivalente (epfd) produite dans la bande de fréquences 1 610-1 613,8 MHz par toutes les stations spatiales d'un système à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite (espace vers Terre) fonctionnant dans la bande de fréquences 1 613,8-1 626,5 MHz doit respecter les critères de protection décrits dans les Recommandations UIT-R RA.769-2 et RA.1513-2, en utilisant la méthode définie dans la Recommandation UIT-R M.1583-1 et le diagramme d'antenne de station de radioastronomie décrit dans la Recommandation UIT-R RA.1631-0. (CMR-19)

5.373 Les stations terriennes mobiles maritimes recevant dans la bande de fréquences 1 621,35-1 626,5 MHz ne doivent pas imposer de contraintes additionnelles aux stations terriennes fonctionnant dans le service mobile maritime par satellite ou aux stations terriennes maritimes du service de radiopéage par satellite exploitées conformément au Règlement des radiocommunications dans la bande de fréquences 1 610-1 621,35 MHz, ou aux stations terriennes fonctionnant dans le service mobile maritime par satellite exploitées conformément au Règlement des radiocommunications dans la bande de fréquences 1 626,5-1 660,5 MHz, sauf si les administrations notificatrices en conviennent autrement. (CMR-19)

5.373A Les stations terriennes mobiles maritimes recevant dans la bande de fréquences 1 621,35-1 626,5 MHz ne doivent pas imposer de contraintes aux assignations des stations terriennes du service mobile par satellite (Terre vers espace) et au service de radiopéage par satellite (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 1 621,35-1 626,5 MHz, dans les réseaux pour lesquels les renseignements de coordination complets ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant le 28 octobre 2019. (CMR-19)

5.374 Les stations terriennes mobiles du service mobile 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 brouillages préjudiciables aux stations du service fixe fonctionnant dans les pays énumérés au numéro **5.359**. (CMR-97)

5.375 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 **31**).

5.376 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.

1 660-1 710 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
1 660-1 660,5	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A RADIOASTRONOMIE 5.149 5.341 5.351 5.354 5.362A 5.376A	
1 660,5-1 668	RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique 5.149 5.341 5.379 5.379A	
1 668-1 668,4	MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A 5.379B 5.379C RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique 5.149 5.341 5.379 5.379A	
1 668,4-1 670	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A 5.379B 5.379C RADIOASTRONOMIE 5.149 5.341 5.379D 5.379E	
1 670-1 675	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A 5.379B 5.341 5.379D 5.379E 5.380A	
1 675-1 690	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.341	
1 690-1 700 AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique 5.289 5.341 5.382	1 690-1 700 AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.289 5.341 5.381	
1 700-1 710 FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.289 5.341		1 700-1 710 FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.289 5.341 5.384

5.376A Les stations terriennes mobiles fonctionnant dans la bande 1 660-1 660,5 MHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations du service de radioastronomie. (CMR-97)

5.377 (SUP - CMR-03)

5.378 Non utilisé.

5.379 *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.

5.379A 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.

5.379B L'utilisation de la bande 1 668-1 675 MHz par le service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**. Dans la bande 1 668-1 668,4 MHz, la Résolution **904 (CMR-07)** s'applique. (CMR-07)

5.379C Pour protéger le service de radioastronomie dans la bande 1 668-1 670 MHz, la puissance surfacique cumulative rayonnée par les stations terriennes mobiles d'un réseau du service mobile par satellite fonctionnant dans cette bande ne doit pas dépasser -181 dB(W/m²) dans une bande de 10 MHz et -194 dB(W/m²) dans une bande quelconque de 20 kHz sur le site d'une station de radioastronomie inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences pendant plus de 2% de périodes d'intégration de 2 000 s. (CMR-03)

5.379D Pour le partage de la bande 1 668,4-1 675 MHz entre le service mobile par satellite et les services fixe et mobile, la Résolution **744 (Rév.CMR-07)** s'applique. (CMR-07)

5.379E Dans la bande 1 668,4-1 675 MHz, les stations du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service des auxiliaires de la météorologie en Chine, en Iran (République islamique d'), au Japon et en Ouzbékistan. Dans la bande 1 668,4-1 675 MHz, les administrations sont instamment priées de ne pas mettre en œuvre de nouveaux systèmes du service des auxiliaires de la météorologie et sont encouragées à transférer dès que possible l'exploitation du service des auxiliaires de la météorologie vers d'autres bandes. (CMR-03)

5.380 (SUP - CMR-07)

5.380A Dans la bande 1 670-1 675 MHz, les stations du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations terriennes existantes du service de météorologie par satellite notifiées avant le 1^{er} janvier 2004, ni limiter le développement de ces stations. Toute nouvelle assignation à ces stations terriennes dans cette bande doit aussi être protégée contre les brouillages préjudiciables causés par les stations du service mobile par satellite. (CMR-07)

5.381 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Afghanistan, Cuba, Inde, Iran (République islamique d') et Pakistan, la bande 1 690-1 700 MHz est, de plus, attribuée au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique à titre primaire. (CMR-12)

5.382 *Catégorie de service différente*: dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Congo (Rép. du), Égypte, Émirats arabes unis, Érythrée, Éthiopie, Fédération de Russie, Guinée, Iraq, Israël, Jordanie, Kazakhstan, Koweït, Liban, Macédoine du Nord, Mauritanie, Moldova, Mongolie, Oman, Ouzbékistan, Pologne, Qatar, République arabe syrienne, Kirghizistan, Somalie, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine et Yémen, l'attribution de la bande de fréquences 1 690-1 700 MHz au service fixe et au service mobile, sauf mobile aéronautique, est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). En Rép. pop. dém. de Corée, l'attribution de la bande de fréquences 1 690-1 700 MHz au service fixe est à titre primaire (voir le numéro **5.33**) et elle est à titre secondaire pour le service mobile, sauf mobile aéronautique. (CMR-19)

5.383 Non utilisé.

5.384 *Attribution additionnelle*: en Inde, en Indonésie et au Japon, la bande 1 700-1 710 MHz est, de plus, attribuée au service de recherche spatiale (espace vers Terre), à titre primaire. (CMR-97)

1 710-2 170 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
1 710-1 930	FIXE MOBILE 5.384A 5.388A 5.388B 5.149 5.341 5.385 5.386 5.387 5.388	
1 930-1 970 FIXE MOBILE 5.388A 5.388B 5.388	1 930-1 970 FIXE MOBILE 5.388A 5.388B Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.388	1 930-1 970 FIXE MOBILE 5.388A 5.388B 5.388
1 970-1 980	FIXE MOBILE 5.388A 5.388B 5.388	
1 980-2 010	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A 5.388 5.389A 5.389B 5.389F	
2 010-2 025 FIXE MOBILE 5.388A 5.388B 5.388	2 010-2 025 FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.388 5.389C 5.389E	2 010-2 025 FIXE MOBILE 5.388A 5.388B 5.388
2 025-2 110	EXPLOITATION SPATIALE (Terre vers espace) (espace-espace) EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace-espace) FIXE MOBILE 5.391 RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace) (espace-espace) 5.392	
2 110-2 120	FIXE MOBILE 5.388A 5.388B RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (Terre vers espace) 5.388	
2 120-2 160 FIXE MOBILE 5.388A 5.388B 5.388	2 120-2 160 FIXE MOBILE 5.388A 5.388B Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.388	2 120-2 160 FIXE MOBILE 5.388A 5.388B 5.388
2 160-2 170 FIXE MOBILE 5.388A 5.388B 5.388	2 160-2 170 FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.388 5.389C 5.389E	2 160-2 170 FIXE MOBILE 5.388A 5.388B 5.388

5.384A Les bandes de fréquences 1 710-1 885 MHz, 2 300-2 400 MHz et 2 500-2 690 MHz, ou des parties de ces bandes de fréquences, sont identifiées pour être utilisées par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT) conformément à la Résolution **223 (Rév.CMR-15)***. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par toute application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-15)

5.385 *Attribution additionnelle*: la bande 1 718,8-1 722,2 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre secondaire pour les observations des raies spectrales. (CMR-2000)

5.386 *Attribution additionnelle*: la bande de fréquences 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 (excepté au Mexique), en Australie, à Guam, en Inde, en Indonésie et au Japon à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**, surtout en ce qui concerne les systèmes à diffusion troposphérique. (CMR-15)

5.387 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Bélarus, Géorgie, Kazakhstan, Kirghizistan, Roumanie, Tadjikistan et Turkménistan, 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 du numéro **9.21**. (CMR-12)

5.388 Les bandes de fréquences 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 Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette utilisation n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par d'autres services auxquels elles sont attribuées. Les bandes de fréquences devraient être mises à la disposition des IMT conformément aux dispositions de la Résolution **212 (Rév.CMR-15)** (voir également la Résolution **223 (Rév.CMR-15)**). (CMR-15)

5.388A Dans les Régions 1 et 3, les bandes 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz et, dans la Région 2, les bandes 1 885-1 980 MHz et 2 110-2 160 MHz peuvent être utilisées par des stations placées sur des plates-formes à haute altitude comme stations de base pour fournir des Télécommunications mobiles internationales (IMT), conformément à la Résolution **221 (Rév.CMR-07)**. Leur utilisation par des applications des IMT utilisant des stations placées sur des plates-formes à haute altitude comme stations de base n'exclut pas leur utilisation de ces bandes par toute station des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-12)

5.388B Dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Comores, Côte d'Ivoire, Chine, Cuba, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Érythrée, Éthiopie, Gabon, Ghana, Inde, Iran (République islamique d'), Israël, Jordanie, Kenya, Koweït, Liban, Libye, Mali, Maroc, Mauritanie, Nigéria, Oman, Ouganda, Pakistan, Qatar, République arabe syrienne, Sénégal, Singapour, Soudan, Soudan du Sud, Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, Yémen, Zambie et Zimbabwe, afin de protéger les services fixe et mobile, y compris les stations mobiles IMT, sur leurs territoires, contre le brouillage cocanal, une station placée sur une plate-forme à haute altitude (HAPS) fonctionnant comme station de base IMT dans les pays voisins, dans les bandes de fréquences indiquées au numéro **5.388A**, ne doit pas dépasser une puissance surfacique cocanal de $-127 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ à la surface de la Terre en dehors des frontières d'un pays, sauf accord exprès de l'administration affectée lors de la notification de la station HAPS. (CMR-19)

5.389 Non utilisé.

5.389A 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 du numéro **9.11A** et aux dispositions de la Résolution **716 (Rév.CMR-2000)****. (CMR-07)

5.389B L'utilisation de la bande de fréquences 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 dans les pays suivants: Argentine, Brésil, Canada, Chili, Équateur, États-Unis, Honduras, Jamaïque, Mexique, Paraguay, Pérou, Suriname, Trinité-et-Tobago, Uruguay et Venezuela. (CMR-19)

5.389C 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 est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A** et aux dispositions de la Résolution **716 (Rév.CMR-2000)****. (CMR-07)

5.389D (SUP - CMR-03)

* *Note du Secrétariat*: Cette Résolution a été révisée par la CMR-19.

** *Note du Secrétariat*: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.

5.389E 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.

5.389F Dans les pays suivants: Algérie, Cap-Vert, Égypte, Iran (République islamique d'), Mali, République arabe syrienne et Tunisie, l'utilisation des bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz par le service mobile par satellite ne doit pas causer de brouillages préjudiciables aux services fixe et mobile ou gêner le développement de ces services avant le 1^{er} janvier 2005, ni demander à être protégée vis-à-vis de ces services. (CMR-19)

5.390 (SUP - CMR-07)

5.391 En assignant des fréquences au service mobile dans les bandes de fréquences 2 025-2 110 MHz et 2 200-2 290 MHz, les administrations ne doivent pas mettre en service des systèmes mobiles à haute densité tels que décrits dans la Recommandation UIT-R SA.1154-0 et doivent tenir compte de cette Recommandation pour la mise en service de tout autre type de système mobile. (CMR-15)

5.392 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.

5.392A (SUP - CMR-07)

2 170-2 520 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
2 170-2 200	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.351A 5.388 5.389A 5.389F	
2 200-2 290	EXPLOITATION SPATIALE (espace vers Terre) (espace-espace) EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace) FIXE MOBILE 5.391 RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) (espace-espace) 5.392	
2 290-2 300	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (espace vers Terre)	
2 300-2 450 FIXE MOBILE 5.384A Amateur Radiolocalisation 5.150 5.282 5.395	2 300-2 450 FIXE MOBILE 5.384A RADIOLOCALISATION Amateur 5.150 5.282 5.393 5.394	
2 450-2 483,5 FIXE MOBILE Radiolocalisation 5.150	2 450-2 483,5 FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION 5.150	
2 483,5-2 500 FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.351A RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.398 Radiolocalisation 5.398A 5.150 5.399 5.401 5.402	2 483,5-2 500 FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.351A RADIOLOCALISATION RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.398 5.150 5.402	2 483,5-2 500 FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.351A RADIOLOCALISATION RADIOREPÉRAGE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.398 5.150 5.401 5.402
2 500-2 520 FIXE 5.410 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A 5.412	2 500-2 520 FIXE 5.410 FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.415 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A	2 500-2 520 FIXE 5.410 FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.415 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.351A 5.407 5.414 5.414A 5.404 5.415A

5.393 *Attribution additionnelle:* au Canada, aux États-Unis et en Inde, la bande de fréquences 2 310-2 360 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 (Rév.CMR-19)** à l'exception du point 3 du *décide*, en ce qui concerne la limitation imposée aux systèmes du service de radiodiffusion par satellite dans les 25 MHz supérieurs. Les stations de radiodiffusion sonore de Terre complémentaires doivent faire l'objet d'une coordination bilatérale avec les pays voisins avant d'être mises en service. (CMR-19)

5.394 Aux États-Unis, l'utilisation de la bande 2 300-2 390 MHz par le service mobile aéronautique pour la télémétrie à la priorité sur les autres utilisations par les services mobiles. Au Canada, l'utilisation de la bande 2 360-2 400 MHz par le service mobile aéronautique pour la télémétrie à la priorité sur les autres utilisations par les services mobiles. (CMR-07)

5.395 En France et en Turquie, l'utilisation de la bande 2 310-2 360 MHz par le service mobile aéronautique pour la télémétrie à la priorité sur les autres utilisations du service mobile. (CMR-03)

5.396 (SUP - CMR-19)

5.397 (SUP - CMR-12)

5.398 Les dispositions du numéro **4.10** ne s'appliquent pas dans la bande 2 483,5-2 500 MHz pour le service de radiopéage par satellite.

5.398A *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Kazakhstan, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan et Ukraine, la bande 2 483,5-2 500 MHz est attribuée à titre primaire au service de radiolocalisation. Les stations du service de radiolocalisation exploitées dans ces pays ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des services fixe, mobile et mobile par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications dans la bande 2 483,5-2 500 MHz, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-12)

5.399 A l'exception des cas visés au numéro **5.401**, les stations du service de radiopéage par satellite fonctionnant dans la bande 2 483,5-2 500 MHz, pour lesquelles les renseignements de notification ont été reçus par le Bureau après le 17 février 2012 et dont la zone de service comprend l'Arménie, l'Azerbaïdjan, le Bélarus, la Fédération de Russie, le Kazakhstan, l'Ouzbékistan, le Kirghizistan, le Tadjikistan et l'Ukraine, ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radiolocalisation fonctionnant dans ces pays conformément au numéro **5.398A**, et ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-12)

5.400 (SUP - CMR-12)

5.401 Dans les pays suivants: Angola, Australie, Bangladesh, Chine, Érythrée, Eswatini, Éthiopie, Inde, Liban, Libéria, Libye, Madagascar, Mali, Pakistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Soudan, Togo et Zambie, la bande de fréquences 2 483,5-2 500 MHz était déjà attribuée à titre primaire au service de radiopéage par satellite avant la CMR-12, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** auprès des pays qui ne sont pas énumérés dans le présent renvoi. Les systèmes du service de radiopéage par satellite pour lesquels les renseignements de coordination complets ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant le 18 février 2012 conserveront le statut réglementaire qu'ils avaient à la date de réception des renseignements concernant la demande de coordination. (CMR-19)

5.402 L'utilisation de la bande 2 483,5-2 500 MHz par les services mobile par satellite et de radiopéage par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**. 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.

5.403 Sous réserve d'un accord obtenu conformément au numéro **9.21**, la bande 2 520-2 535 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 du numéro **9.11A** s'appliquent. (CMR-07)

5.404 *Attribution additionnelle:* en Inde et en Iran (République islamique d'), la bande 2 500-2 516,5 MHz peut, de plus, être utilisée pour le service de radiopéage par satellite (espace vers Terre) pour une exploitation limitée à leurs frontières nationales, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**.

5.405 (SUP - CMR-12)

5.406 Non utilisé.

5.407 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 $-152 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$, en Argentine, sauf si les administrations concernées en conviennent autrement.

5.408 (SUP - CMR-2000)

5.409 (SUP - CMR-07)

5.410 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 du numéro **9.21**. Le numéro **9.21** ne s'applique pas aux liaisons à diffusion troposphérique situées entièrement en dehors de la Région 1. Les administrations doivent, par tous les moyens possibles, éviter de mettre en oeuvre de nouveaux systèmes à diffusion troposphérique dans cette bande. Lorsqu'elles prévoient d'y mettre en oeuvre de nouvelles liaisons hertziennes à diffusion troposphérique, elles doivent prendre toutes les mesures possibles pour éviter d'orienter les antennes de ces liaisons vers l'orbite des satellites géostationnaires. (CMR-12)

5.411 (SUP - CMR-07)

5.412 *Attribution de remplacement:* au Kirghizistan et au Turkménistan, la bande 2 500-2 690 MHz est attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. (CMR-12)

5.413 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.

5.414 L'attribution de la bande 2 500-2 520 MHz au service mobile par satellite (espace vers Terre) est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**. (CMR-07)

5.414A Au Japon et en Inde, l'utilisation des bandes 2 500-2 520 MHz et 2 520-2 535 MHz, conformément au numéro **5.403**, par un réseau à satellite du service mobile par satellite (espace vers Terre) est limitée à une exploitation à l'intérieur des frontières nationales et est subordonnée à l'application du numéro **9.11A**. Les valeurs suivantes de puissance surfacique sont utilisées comme seuil pour la coordination au titre du numéro **9.11A**, pour toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, dans une zone de 1 000 km autour du territoire de l'administration qui notifie le réseau du service mobile par satellite:

$-136 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$	pour	$0^\circ \leq \theta \leq 5^\circ$
$-136 + 0,55 (\theta - 5) \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$	pour	$5^\circ < \theta \leq 25^\circ$
$-125 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$	pour	$25^\circ < \theta \leq 90^\circ$

où θ est l'angle d'arrivée de l'onde incidente au-dessus du plan horizontal, en degrés. En dehors de cette zone, le Tableau **21-4** de l'Article **21** s'applique. En outre, les seuils de coordination figurant dans le Tableau 5-2 de l'Annexe 1 de l'Appendice **5** du Règlement des radiocommunications (Edition de 2004), conjointement avec les dispositions applicables des Articles **9** et **11** associées au numéro **9.11A**, s'appliquent aux systèmes pour lesquels les renseignements complets de notification ont été reçus par le Bureau des radiocommunications au 14 novembre 2007 et qui ont été mis en service à cette date. (CMR-07)

5.415 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 du numéro **9.21** en tenant compte en particulier du service de radiodiffusion par satellite en Région 1. (CMR-07)

5.415A *Attribution additionnelle:* en Inde et au Japon, sous réserve d'un accord obtenu conformément au numéro **9.21**, la bande 2 515-2 535 MHz peut, de plus, être utilisée pour le service mobile aéronautique par satellite (espace vers Terre) pour une exploitation limitée à l'intérieur de leurs frontières nationales. (CMR-2000)

2 520-2 700 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
2 520-2 655 FIXE 5.410 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.413 5.416 5.339 5.412 5.418B 5.418C	2 520-2 655 FIXE 5.410 FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.415 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.413 5.416 5.339 5.418B 5.418C	2 520-2 535 FIXE 5.410 FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.415 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.413 5.416 5.403 5.414A 5.415A
		2 535-2 655 FIXE 5.410 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.413 5.416 5.339 5.418 5.418A 5.418B 5.418C
2 655-2 670 FIXE 5.410 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.208B 5.413 5.416 Exploration de la Terre par satellite (passive) Radioastronomie Recherche spatiale (passive) 5.149 5.412	2 655-2 670 FIXE 5.410 FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace vers Terre) 5.415 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.413 5.416 Exploration de la Terre par satellite (passive) Radioastronomie Recherche spatiale (passive) 5.149 5.208B	2 655-2 670 FIXE 5.410 FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.415 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.208B 5.413 5.416 Exploration de la Terre par satellite (passive) Radioastronomie Recherche spatiale (passive) 5.149 5.420
		2 670-2 690 FIXE 5.410 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A Exploration de la Terre par satellite (passive) Radioastronomie Recherche spatiale (passive) 5.149 5.412
2 670-2 690 FIXE 5.410 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A Exploration de la Terre par satellite (passive) Radioastronomie Recherche spatiale (passive) 5.149 5.412	2 670-2 690 FIXE 5.410 FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace vers Terre) 5.208B 5.415 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A Exploration de la Terre par satellite (passive) Radioastronomie Recherche spatiale (passive) 5.149	2 670-2 690 FIXE 5.410 FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.415 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.384A MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.351A 5.419 Exploration de la Terre par satellite (passive) Radioastronomie Recherche spatiale (passive) 5.149
		2 690-2 700 EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.422

5.416 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 du numéro **9.21**. Les dispositions du numéro **9.19** sont appliquées dans cette bande par les administrations dans le cadre de leurs négociations bilatérales ou multilatérales. (CMR-07)

5.417 (SUP - CMR-2000)

5.417A (SUP - CMR-15)

5.417B (SUP - CMR-15)

5.417C (SUP - CMR-15)

5.417D (SUP - CMR-15)

5.418 *Attribution additionnelle*: en Inde, la bande de fréquences 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 assujettie à l'application de la Résolution **528 (Rév.CMR-19)**. Les dispositions du numéro **5.416** et du Tableau **21-4** de l'Article **21** ne s'appliquent pas à cette attribution additionnelle. L'utilisation des systèmes à satellites non géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite (sonore) est assujettie aux dispositions de la Résolution **539 (Rév.CMR-19)**. Les systèmes à satellites géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite (sonore) pour lesquels les renseignements complets de coordination à fournir au titre de l'Appendice **4** ont été reçus après le 1er juin 2005 sont limités aux systèmes destinés à assurer une couverture nationale. La puissance surfacique rayonnée à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale géostationnaire du service de radiodiffusion par satellite (sonore) fonctionnant dans la bande de fréquences 2 630-2 655 MHz et pour laquelle les renseignements complets de coordination à fournir au titre de l'Appendice **4** ont été reçus après le 1er juin 2005 ne doit pas dépasser les limites suivantes, pour toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation:

-130 dB(W/(m ² · MHz))	pour $0^\circ \leq \theta \leq 5^\circ$
-130 + 0,4 (θ - 5) dB(W/(m ² · MHz))	pour $5^\circ < \theta \leq 25^\circ$
-122 dB(W/(m ² · MHz))	pour $25^\circ < \theta \leq 90^\circ$

où θ est l'angle d'arrivée de l'onde incidente au-dessus du plan horizontal, en degrés. Ces limites peuvent être dépassées sur le territoire de tout pays dont l'administration a donné son accord. À titre d'exception aux limites ci-dessus, on utilisera la valeur de puissance surfacique de -122 dB(W/(m² · MHz)) comme valeur de seuil pour la coordination au titre du numéro **9.11** dans une zone de 1 500 km autour du territoire de l'administration qui notifie le système du service de radiodiffusion par satellite (sonore).

En outre, une administration visée dans la présente disposition ne doit pas avoir simultanément deux assignations de fréquence avec chevauchement, l'une au titre de cette disposition et l'autre au titre du numéro **5.416** pour des systèmes pour lesquels les renseignements complets de coordination à fournir au titre de l'Appendice **4** ont été reçus après le 1er juin 2005. (CMR-19)

5.418A Dans certains pays de la Région 3 énumérés dans le numéro **5.418**, l'utilisation de la bande 2 630-2 655 MHz par des systèmes à satellites non géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite (sonore), pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification à fournir au titre de l'Appendice **4** ont été reçus après le 2 juin 2000, est assujettie à l'application des dispositions du numéro **9.12A** vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification à fournir au titre de l'Appendice **4** sont considérés comme ayant été reçus après le 2 juin 2000 et le numéro **22.2** ne s'applique pas. Le numéro **22.2** continue de s'appliquer aux réseaux à satellite géostationnaire pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification à fournir au titre de l'Appendice **4** sont considérés comme ayant été reçus avant le 3 juin 2000. (CMR-03)

5.418B L'utilisation de la bande 2 630-2 655 MHz par des systèmes à satellites non géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite (sonore) conformes au numéro **5.418**, pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification à fournir au titre de l'Appendice **4** ont été reçus après le 2 juin 2000 est assujettie à l'application des dispositions du numéro **9.12**. (CMR-03)

5.418C L'utilisation de la bande 2 630-2 655 MHz par des réseaux à satellite géostationnaire pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification à fournir au titre de l'Appendice **4** ont été reçus après le 2 juin 2000 est assujettie à l'application des dispositions du numéro **9.13** vis-à-vis des systèmes à satellites non géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite (sonore) conformes au numéro **5.418**, et le numéro **22.2** ne s'applique pas. (CMR-03)

5.419 Lorsqu'elles mettent en service des systèmes du service mobile par satellite dans la bande 2 670-2 690 MHz, les administrations doivent prendre 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 doit être conforme aux dispositions du numéro **9.11A**. (CMR-07)

5.420 La bande 2 655-2 670 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 du numéro **9.21**. Les procédures de coordination du numéro **9.11A** s'appliquent. (CMR-07)

5.420A (SUP - CMR-07)

5.421 (SUP - CMR-03)

5.422 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Brunéi Darussalam, Congo (Rép. du), Côte d'Ivoire, Cuba, Djibouti, Egypte, Emirats arabes unis, Érythrée, Ethiopie, Gabon, Géorgie, Guinée, Guinée-Bissau, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Mauritanie, Mongolie, Monténégro, Nigéria, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Kirghizistan, Rép. dém. du Congo, Roumanie, Somalie, Tadjikistan, Tunisie, Turkménistan, Ukraine et Yémen, 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 1er janvier 1985. (CMR-12)

2 700-3 600 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
2 700-2 900	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.337 Radiolocalisation 5.423 5.424	
2 900-3 100	RADIOLOCALISATION 5.424A RADIONAVIGATION 5.426 5.425 5.427	
3 100-3 300	RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite (active) Recherche spatiale (active) 5.149 5.428	
3 300-3 400 RADIOLOCALISATION 5.149 5.429 5.429A 5.429B 5.430	3 300-3 400 RADIOLOCALISATION Amateur Fixe Mobile 5.149 5.429C 5.429D	3 300-3 400 RADIOLOCALISATION Amateur 5.149 5.429 5.429E 5.429F
3 400-3 600 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.430A Radiolocalisation 5.431	3 400-3 500 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.431A 5.431B Amateur Radiolocalisation 5.433 5.282	3 400-3 500 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Amateur Mobile 5.432 5.432B Radiolocalisation 5.433 5.282 5.432A
	3 500-3 600 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.431B Radiolocalisation 5.433	3 500-3 600 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.433A Radiolocalisation 5.433

5.423 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.

5.424 *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.

5.424A Dans la bande 2 900-3 100 MHz, les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux systèmes radar du service de radionavigation, ni demander à être protégées vis-à-vis de ceux-ci. (CMR-03)

5.425 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.

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

5.427 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 4.9.

5.428 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Kirghizistan et Turkménistan, la bande de fréquences 3 100-3 300 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-19)

5.429 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Bénin, Brunéi Darussalam, Cambodge, Cameroun, Chine, Congo (Rép. du), Corée (Rép. de), Côte d'Ivoire, Égypte, Émirats arabes unis, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Japon, Jordanie, Kenya, Koweït, Liban, Libye, Malaisie, Nouvelle-Zélande, Oman, Ouganda, Pakistan, Qatar, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Rép. pop. dém. de Corée, Soudan et Yémen, la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. La Nouvelle-Zélande et les pays riverains de la Méditerranée ne peuvent pas prétendre à la protection de leurs services fixe et mobile vis-à-vis du service de radiolocalisation. (CMR-19)

5.429A *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Angola, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Djibouti, Eswatini, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Lesotho, Libéria, Malawi, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Rwanda, Soudan, Soudan du Sud, Sudafricaine (Rép.), Tanzanie, Tchad, Togo, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. Les stations du service mobile fonctionnant dans la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations fonctionnant dans le service de radiolocalisation, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-19)

5.429B Dans les pays suivants de la Région 1 situés au sud du parallèle 30° Nord: Angola, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Congo (Rép. du), Côte d'Ivoire, Égypte, Eswatini, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Kenya, Lesotho, Libéria, Malawi, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Ouganda, Rép. dém. du Congo, Rwanda, Soudan, Soudan du Sud, Sudafricaine (Rép.), Tanzanie, Tchad, Togo, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est identifiée pour la mise en œuvre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). L'utilisation de cette bande de fréquences doit être conforme à la Résolution 223 (Rév.CMR-19). L'utilisation de la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz par les stations IMT du service mobile ne doit pas causer de brouillages préjudiciables aux systèmes du service de radiolocalisation, ni donner lieu à une exigence de protection vis-à-vis de ces systèmes, et les administrations souhaitant mettre en œuvre les IMT doivent obtenir l'accord des pays voisins pour protéger l'exploitation des systèmes dans le service de radiolocalisation. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-19)

5.429C *Catégorie de service différente*: dans les pays suivants: Argentine, Belize, Brésil, Chili, Colombie, Costa Rica, Dominicaine (Rép.), El Salvador, Équateur, Guatemala, Mexique, Paraguay et Uruguay, la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. Dans les pays suivants: Argentine, Brésil, Dominicaine (Rép.), Guatemala, Mexique et Paraguay et Uruguay, la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. Les stations des services fixe et mobile fonctionnant dans la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations fonctionnant dans le service de radiolocalisation, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-19)

5.429D Dans les pays suivants de la Région 2: Argentine, Belize, Brésil, Chili, Colombie, Costa Rica, Dominicaine (Rép.), El Salvador, Équateur, Guatemala, Mexique, Paraguay et Uruguay, l'utilisation de la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est identifiée pour la mise en œuvre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette utilisation doit être conforme à la Résolution 223 (Rév.CMR-19). Cette utilisation en Argentine, au Paraguay et en Uruguay est assujettie à l'application du numéro 9.21. L'utilisation de la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz par les stations IMT du service mobile ne doit pas causer de brouillages préjudiciables aux systèmes du service de radiolocalisation, ni donner lieu à une exigence de protection vis-à-vis de ces systèmes, et les administrations souhaitant mettre en œuvre les IMT doivent obtenir l'accord des pays voisins pour protéger l'exploitation des systèmes dans le service de radiolocalisation. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-19)

5.429E *Attribution additionnelle*: en Papouasie-Nouvelle-Guinée, la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire. Les stations du service mobile fonctionnant dans la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radiolocalisation, et ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-15)

5.429F Dans les pays suivants de la Région 3: Cambodge, Inde, Indonésie, Lao (R.d.p.), Pakistan, les Philippines et Viet Nam, l'utilisation de la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est identifiée pour la mise en œuvre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette utilisation doit être conforme à la Résolution 223 (Rév.CMR-19). L'utilisation de la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz par les stations IMT du service mobile ne doit pas causer de brouillages préjudiciables aux systèmes du service de radiolocalisation, ni demander à être protégée vis-à-vis de ces systèmes. Avant de mettre en service une station de base ou mobile d'un système IMT dans cette bande de fréquences, une administration doit obtenir l'accord des pays voisins conformément au numéro 9.21, afin de protéger le service de radiolocalisation. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-19)

5.430 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Kirghizistan et Turkménistan, la bande de fréquences 3 300-3 400 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-19)

5.430A L'attribution de la bande de fréquences 3 400-3 600 MHz au service mobile, sauf mobile aéronautique, est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. Cette bande de fréquences est identifiée pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications.

Les dispositions des numéros 9.17 et 9.18 s'appliquent également pendant la phase de coordination. Avant de mettre en service une station (de base ou mobile) du service mobile dans cette bande de fréquences, une administration doit s'assurer que la puissance surfacique produite à 3 m au-dessus du sol ne dépasse pas $-154,5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ pendant plus de 20% du temps à la frontière du territoire du pays de toute autre administration. Cette limite peut être dépassée sur le territoire de tout pays dont l'administration a donné son accord. Afin de veiller à ce que la limite de puissance surfacique à la frontière du territoire du pays de toute autre administration soit respectée, les calculs et la vérification seront effectués, compte tenu de tous les renseignements pertinents, avec l'accord mutuel des deux administrations (l'administration responsable de la station de Terre et l'administration responsable de la station terrestre) et avec l'assistance du Bureau si celle-ci est demandée. En cas de désaccord, les calculs et la vérification de la puissance surfacique seront effectués par le Bureau, compte tenu des renseignements susmentionnés. Les stations du service mobile dans la bande de fréquences 3 400-3 600 MHz ne doivent pas demander à bénéficier d'une protection plus grande vis-à-vis des stations spatiales que celle qui est accordée dans le Tableau 21-4 du Règlement des radiocommunications (Edition de 2004). (CMR-15)

5.431 *Attribution additionnelle:* en Allemagne, la bande de fréquences 3 400-3 475 MHz est, de plus, attribuée au service d'amateur à titre secondaire. (CMR-19)

5.431A Dans la Région 2, l'attribution à titre primaire de la bande de fréquences 3 400-3 500 MHz au service mobile, sauf mobile aéronautique, est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. (CMR-15)

5.431B Dans la Région 2, la bande de fréquences 3 400-3 600 MHz est identifiée pour être utilisée par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Au stade de la coordination, les dispositions des numéros 9.17 et 9.18 s'appliquent également. Avant de mettre en service une station de base ou une station mobile d'un système IMT, une administration doit rechercher l'accord d'autres administrations au titre du numéro 9.21 et s'assurer que la puissance surfacique produite à 3 m au-dessus du sol ne dépasse pas $-154,5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ pendant plus de 20% du temps à la frontière du territoire du pays de toute autre administration. Cette limite peut être dépassée sur le territoire de tout pays dont l'administration a donné son accord. Afin de veiller à ce que la limite de puissance surfacique à la frontière du territoire du pays de toute autre administration soit respectée, les calculs et la vérification seront effectués, compte tenu de tous les renseignements pertinents, avec l'accord mutuel des deux administrations (l'administration responsable de la station de Terre et l'administration responsable de la station terrestre), avec l'assistance du Bureau si celle-ci est demandée. En cas de désaccord, les calculs et la vérification de la puissance surfacique seront effectués par le Bureau, compte tenu des renseignements susmentionnés. Les stations du service mobile, y compris les systèmes IMT, fonctionnant dans la bande de fréquences 3 400-3 600 MHz ne doivent pas demander à bénéficier d'une protection plus grande vis-à-vis des stations spatiales que celle qui est accordée dans le Tableau 21-4 du Règlement des radiocommunications (Edition de 2004). (CMR-15)

5.432 *Catégorie de service différente:* en Corée (Rép. de), au Japon, au Pakistan et en Rép. pop. dém. de Corée, la bande de fréquences 3 400-3 500 MHz est attribuée au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire (voir le numéro 5.33). (CMR-19)

5.432A En Corée (Rép. de), au Japon, au Pakistan et en Rép. pop. dém. de Corée, la bande de fréquences 3 400-3 500 MHz est identifiée pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Au stade de la coordination, les dispositions des numéros **9.17** et **9.18** s'appliquent également. Avant de mettre en service une station (de base ou mobile) du service mobile dans cette bande de fréquences, une administration doit s'assurer que la puissance surfacique produite à 3 m au-dessus du sol ne dépasse pas $-154,5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ pendant plus de 20% du temps à la frontière du territoire du pays de toute autre administration. Cette limite peut être dépassée sur le territoire de tout pays dont l'administration a donné son accord. Afin de veiller à ce que la limite de puissance surfacique à la frontière du territoire du pays de toute autre administration soit respectée, les calculs et la vérification seront effectués, compte tenu de tous les renseignements pertinents, avec l'accord mutuel des deux administrations (l'administration responsable de la station de Terre et l'administration responsable de la station terrienne), avec l'assistance du Bureau si celle-ci est demandée. En cas de désaccord, les calculs et la vérification de la puissance surfacique seront effectués par le Bureau, compte tenu des renseignements susmentionnés. Les stations du service mobile dans la bande de fréquences 3 400-3 500 MHz ne doivent pas demander à bénéficier d'une protection plus grande vis-à-vis des stations spatiales que celle qui est accordée dans le Tableau **21-4** du Règlement des radiocommunications (Édition de 2004). (CMR-19)

5.432B *Catégorie de service différente*: dans les pays suivants: Australie, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Chine, Collectivités d'outre-mer françaises de la Région 3, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Malaisie, Nouvelle-Zélande, les Philippines, Singapour et Thaïlande, la bande de fréquences 3 400-3 500 MHz est attribuée à titre primaire au service mobile, sauf mobile aéronautique, sous réserve de l'accord obtenu auprès d'autres administrations au titre du numéro **9.21** et est identifiée pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Au stade de la coordination, les dispositions des numéros **9.17** et **9.18** s'appliquent également. Avant de mettre en service une station (de base ou mobile) du service mobile dans cette bande de fréquences, une administration doit s'assurer que la puissance surfacique produite à 3 m au-dessus du sol ne dépasse pas $-154,5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ pendant plus de 20% du temps à la frontière du territoire du pays de toute autre administration. Cette limite peut être dépassée sur le territoire de tout pays dont l'administration a donné son accord. Afin de veiller à ce que la limite de puissance surfacique à la frontière du territoire du pays de toute autre administration soit respectée, les calculs et la vérification seront effectués, compte tenu de tous les renseignements pertinents, avec l'accord mutuel des deux administrations (l'administration responsable de la station de Terre et l'administration responsable de la station terrienne), avec l'assistance du Bureau si celle-ci est demandée. En cas de désaccord, les calculs et la vérification de la puissance surfacique seront effectués par le Bureau, compte tenu des renseignements susmentionnés. Les stations du service mobile dans la bande de fréquences 3 400-3 500 MHz ne doivent pas demander à bénéficier d'une protection plus grande vis-à-vis des stations spatiales que celle qui est accordée dans le Tableau **21-4** du Règlement des radiocommunications (Édition de 2004). (CMR-19)

5.433 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.

5.433A Dans les pays suivants: Australie, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Chine, Collectivités d'outre-mer françaises de la Région 3, Corée (Rép. de), Inde, Indonésie, Iran (Rép. islamique d'), Japon, Nouvelle-Zélande, Pakistan, Philippines et Rép. pop. dém. de Corée, la bande de fréquences 3 500-3 600 MHz est identifiée pour les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Au stade de la coordination, les dispositions des numéros **9.17** et **9.18** s'appliquent également. Avant de mettre en service une station (de base ou mobile) du service mobile dans cette bande de fréquences, une administration doit s'assurer que la puissance surfacique produite à 3 m au-dessus du sol ne dépasse pas $-154,5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ pendant plus de 20% du temps à la frontière du territoire du pays de toute autre administration. Cette limite peut être dépassée sur le territoire de tout pays dont l'administration a donné son accord. Afin de veiller à ce que la limite de puissance surfacique à la frontière du territoire du pays de toute autre administration soit respectée, les calculs et la vérification seront effectués, compte tenu de tous les renseignements pertinents, avec l'accord mutuel des deux administrations (l'administration responsable de la station de Terre et l'administration responsable de la station terrienne), avec l'assistance du Bureau si celle-ci est demandée. En cas de désaccord, les calculs et la vérification de la puissance surfacique seront effectués par le Bureau, compte tenu des renseignements susmentionnés. Les stations du service mobile fonctionnant dans la bande de fréquences 3 500-3 600 MHz ne doivent pas demander à bénéficier d'une protection plus grande vis-à-vis des stations spatiales que celle qui est accordée dans le Tableau **21-4** du Règlement des radiocommunications (Édition de 2004). (CMR-19)

3 600-4 800 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
3 600-4 200 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Mobile	3 600-3 700 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.434 Radiolocalisation 5.433	3 600-3 700 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation 5.435
	3 700-4 200 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique	
4 200-4 400	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) 5.436 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.438 5.437 5.439 5.440	
4 400-4 500	FIXE MOBILE 5.440A	
4 500-4 800	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.441 MOBILE 5.440A	

5.434 Dans les pays suivants: Canada, Chili, Colombie, Costa Rica, El Salvador, États-Unis et Paraguay, la bande de fréquences 3 600-3 700 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, sont identifiées pour être utilisées par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Au stade de la coordination, les dispositions des numéros **9.17** et **9.18** s'appliquent également. Avant de mettre en service une station de base ou une station mobile d'un système IMT, une administration doit rechercher l'accord d'autres administrations au titre du numéro **9.21** et s'assurer que la puissance surfacique produite à 3 m au-dessus du sol ne dépasse pas $-154,5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ pendant plus de 20% du temps à la frontière du territoire du pays de toute autre administration. Cette limite peut être dépassée sur le territoire de tout pays dont l'administration a donné son accord. Afin de veiller à ce que la limite de puissance surfacique à la frontière du territoire du pays de toute autre administration soit respectée, les calculs et la vérification seront effectués, compte tenu de tous les renseignements pertinents, avec l'accord mutuel des deux administrations (l'administration responsable de la station de Terre et l'administration responsable de la station terrestre), avec l'assistance du Bureau si celle-ci est demandée. En cas de désaccord, les calculs et la vérification de la puissance surfacique seront effectués par le Bureau, compte tenu des renseignements susmentionnés. Les stations du service mobile, y compris les systèmes IMT, fonctionnant dans la bande de fréquences 3 600-3 700 MHz ne doivent pas demander à bénéficier d'une protection plus grande vis-à-vis des stations spatiales que celle qui est accordée dans le Tableau **21-4** du Règlement des radiocommunications (Édition de 2004). (CMR-19)

5.435 Au Japon, dans la bande 3 620-3 700 MHz, le service de radiolocalisation est exclu.

5.436 L'utilisation de la bande de fréquences 4 200-4 400 MHz par les stations du service mobile aéronautique (R) est réservée exclusivement aux systèmes de communication hertzienne entre équipements d'avionique à bord d'un aéronef exploités conformément aux normes aéronautiques internationales reconnues. Cette utilisation doit être conforme à la Résolution **424 (CMR-15)**. (CMR-15)

5.437 La détection passive des services d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale peut être autorisée dans la bande de fréquences 4 200-4 400 MHz à titre secondaire. (CMR-15)

5.438 L'utilisation de la bande de fréquences 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. (CMR-15)

5.439 *Attribution additionnelle*: en Iran (République islamique d'), la bande 4 200-4 400 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre secondaire. (CMR-12)

5.440 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 ± 2 MHz de ces fréquences, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**.

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

5.441 L'utilisation des bandes 4 500-4 800 MHz (espace vers Terre) et 6 725-7 025 MHz (Terre vers espace) par le service fixe par satellite doit être conforme aux dispositions de l'Appendice **30B**. L'utilisation des bandes 10,7-10,95 GHz (espace vers Terre), 11,2-11,45 GHz (espace vers Terre) et 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace) par les réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite doit être conforme aux dispositions de l'Appendice **30B**. L'utilisation des bandes 10,7-10,95 GHz (espace vers Terre), 11,2-11,45 GHz (espace vers Terre) et 12,75-13,25 GHz (Terre vers espace) par un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application du numéro **9.12** pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes non géostationnaires du service fixe par satellite et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro **5.43A** ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-2000)

4 800-5 250 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
4 800-4 990	FIXE MOBILE 5.440A 5.441A 5.441B 5.442 Radioastronomie 5.149 5.339 5.443	
4 990-5 000	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE Recherche spatiale (passive) 5.149	
5 000-5 010	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE 5.443AA RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (Terre vers espace)	
5 010-5 030	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE 5.443AA RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION PAR SATELLITE (espace vers Terre) (espace-espace) 5.328B 5.443B	
5 030-5 091	MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) 5.443C MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE 5.443D RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.444	
5 091-5 150	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.444A MOBILE AÉRONAUTIQUE 5.444B MOBILE AÉRONAUTIQUE (R) PAR SATELLITE 5.443AA RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.444	
5 150-5 250	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.447A MOBILE sauf mobile aéronautique 5.446A 5.446B RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.446 5.446C 5.446D 5.447 5.447B 5.447C	

5.441A Dans les pays suivants: Brésil, Paraguay et Uruguay, la bande de fréquences 4 800-4 900 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, sont identifiées pour la mise en œuvre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. L'utilisation de cette bande de fréquences pour la mise en œuvre des IMT est assujettie à l'accord obtenu auprès des pays voisins et les stations IMT ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations d'autres applications du service mobile. Cette utilisation doit être conforme à la Résolution **223 (Rév.CMR-19)**. (CMR-19)

5.441B Dans les pays suivants: Angola, Arménie, Azerbaïdjan, Bénin, Botswana, Brésil, Burkina Faso, Burundi, Cambodge, Cameroun, Chine, Côte d'Ivoire, Djibouti, Eswatini, Fédération de Russie, Gambie, Guinée, Iran (République islamique d'), Kazakhstan, Kenya, Lao (R.d.p.), Lesotho, Liberia, Malawi, Maurice, Mongolie, Mozambique, Nigéria, Ouganda, Ouzbékistan, Rép. dém. du Congo, Kirghizistan, Rép. pop. dém. de Corée, Soudan, Sudafricaine (Rép.), Tanzanie, Togo, Viet Nam, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 4 800-4 990 MHz, ou des parties de cette bande de fréquences, est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. L'utilisation des stations IMT est assujettie à l'accord obtenu auprès des administrations concernées au titre du numéro **9.21** et les stations IMT ne doivent pas demander de protection vis-à-vis des stations d'autres applications du service mobile. En outre, avant de mettre en service une station IMT du service mobile, une administration

doit s'assurer que la puissance surfacique produite par cette station jusqu'à 19 km au-dessus du niveau de la mer à 20 km de la côte, qui est définie comme la laisse de basse mer telle qu'officiellement reconnue par l'État côtier, ne dépasse pas $-155 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 1 \text{ MHz))}$. Ce critère de puissance surfacique sera réexaminé à la CMR-23. La Résolution **223 (Rév.CMR-19)** s'applique. Cette identification entrera en vigueur après la CMR-19. (CMR-19)

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

5.443 *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 **5.33**).

5.443A (SUP - CMR-03)

5.443AA Dans les bandes de fréquences 5 000-5 030 MHz et 5 091-5 150 MHz, le service mobile aéronautique (R) par satellite est assujéti à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. L'utilisation de ces bandes par le service mobile aéronautique (R) par satellite est limitée aux systèmes aéronautiques normalisés au niveau international. (CMR-12)

5.443B Pour qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé au système d'atterrissage aux hyperfréquences fonctionnant au-dessus de 5 030 MHz, la puissance surfacique cumulative rayonnée à la surface de la Terre dans la bande de fréquences 5 030-5 150 MHz par toutes les stations spatiales d'un système du service de radionavigation par satellite (espace vers Terre) fonctionnant dans la bande de fréquences 5 010-5 030 MHz ne doit pas dépasser $-124,5 \text{ dB(W/m}^2)$ dans une bande de fréquences de 150 kHz. Pour qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé au service de radioastronomie dans la bande de fréquences 4 990-5 000 MHz, les systèmes du service de radionavigation par satellite fonctionnant dans la bande de fréquences 5 010-5 030 MHz doivent respecter les limites applicables à la bande de fréquences 4 990-5 000 MHz et définies dans la Résolution **741 (Rév.CMR-15)**. (CMR-15)

5.443C L'utilisation de la bande de fréquences 5 030-5 091 MHz par le service mobile aéronautique (R) est limitée aux systèmes aéronautiques normalisés au niveau international. Les rayonnements non désirés du service mobile aéronautique (R) dans la bande de fréquences 5 030-5 091 MHz doivent être limités afin de protéger les liaisons descendantes des systèmes du SRNS exploités dans la bande de fréquences adjacente 5 010-5 030 MHz. En attendant qu'une valeur appropriée soit fixée dans une Recommandation UIT-R pertinente, il convient d'utiliser la limite de densité de p.i.r.e. de -75 dBW/MHz pour les rayonnements non désirés de toute station du SMA(R) dans la bande de fréquences 5 010-5 030 MHz. (CMR-12)

5.443D Dans la bande de fréquences 5 030-5 091 MHz, le service mobile aéronautique (R) par satellite est assujéti à la coordination au titre du numéro **9.11A**. L'utilisation de cette bande de fréquences par le service mobile aéronautique (R) par satellite est limitée aux systèmes aéronautiques normalisés au niveau international. (CMR-12)

5.444 La bande de fréquences 5 030-5 150 MHz doit être utilisée pour l'exploitation du système international normalisé (système d'atterrissage aux hyperfréquences) pour l'approche et l'atterrissage de précision. Dans la bande de fréquences 5 030-5 091 MHz, les besoins de ce système ont priorité sur les autres utilisations de cette bande de fréquences. Pour l'utilisation de la bande de fréquences 5 091-5 150 MHz, le numéro **5.444A** et la Résolution **114 (Rév.CMR-15)** s'appliquent. (CMR-15)

5.444A L'utilisation de l'attribution au service fixe par satellite (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 5 091-5 150 MHz est limitée aux liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite et est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**. L'utilisation de la bande de fréquences 5 091-5 150 MHz par les liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite est subordonnée à l'application de la Résolution **114 (Rév.CMR-15)**. De plus, pour assurer la protection du service de radionavigation aéronautique contre les brouillages préjudiciables, une coordination est nécessaire pour les stations terriennes assurant les liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite situées à moins de 450 km du territoire d'une administration exploitant des stations au sol du service de radionavigation aéronautique. (CMR-15)

5.444B L'utilisation de la bande de fréquences 5 091-5 150 MHz par le service mobile aéronautique est limitée:

- aux systèmes fonctionnant dans le service mobile aéronautique (R) et conformément aux normes aéronautiques internationales, cette utilisation étant limitée aux applications de surface dans les aéroports. Cette utilisation doit être conforme à la Résolution **748 (Rév.CMR-19)**;
- aux transmissions de télémessure aéronautique des stations d'aéronef (voir le numéro **1.83**), conformément à la Résolution **418 (Rév.CMR-19)**. (CMR-19)

5.445 Non utilisé.

5.446 *Attribution additionnelle:* dans les pays énumérés au numéro **5.369**, la bande de fréquences 5 150-5 216 MHz est, de plus, attribuée à titre primaire au service de radiopéage par satellite (espace vers Terre), sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Dans la Région 2 (excepté au Mexique), cette bande de fréquences est, de plus, attribuée à titre primaire au service de radiopéage par satellite (espace vers Terre). Dans les Régions 1 et 3, à l'exception des pays énumérés au numéro **5.369** et du Bangladesh, cette bande de fréquences est, de plus, attribuée à titre secondaire au service de radiopéage par satellite (espace vers Terre). L'utilisation du service de radiopéage par satellite est limitée aux liaisons de connexion associées au service de radiopéage par satellite exploité dans la bande de fréquences 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 dB(W/m²) dans toute bande de fréquences de 4 kHz, quel que soit l'angle d'arrivée. (CMR-15)

5.446A L'utilisation des bandes de fréquences 5 150-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz par les stations du service mobile, sauf mobile aéronautique, doit être conforme à la Résolution **229 (Rév.CMR-19)**. (CMR-19)

5.446B Dans la bande 5 150-5 250 MHz, les stations du service mobile ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations terriennes du service fixe par satellite. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas au service mobile vis-à-vis des stations terriennes du service fixe par satellite. (CMR-03)

5.446C *Attribution additionnelle:* dans la Région 1 (sauf dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Égypte, Émirats arabes unis, Iraq, Jordanie, Koweït, Liban, Maroc, Oman, Qatar, République arabe syrienne, Soudan, Soudan du Sud et Tunisie), la bande de fréquences 5 150-5 250 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique à titre primaire, cette attribution étant limitée aux transmissions de télémesure aéronautique des stations d'aéronef (voir le numéro **1.83**), conformément à la Résolution **418 (CMR-19)**. Ces stations ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis d'autres stations exploitées conformément aux dispositions de l'Article 5. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas. (CMR-19)

5.446D *Attribution additionnelle:* au Brésil, la bande de fréquences 5 150-5 250 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique à titre primaire, cette attribution étant limitée aux transmissions de télémesure aéronautique des stations d'aéronef (voir le numéro **1.83**), conformément à la Résolution **418 (Rév.CMR-19)**. (CMR-19)

5.447 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Côte d'Ivoire, Égypte, Liban, République arabe syrienne et Tunisie, la bande de fréquences 5 150-5 250 MHz est, de plus, attribuée au service mobile à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Dans ce cas, la Résolution **229 (Rév.CMR-19)** ne s'applique pas. (CMR-19)

5.447A L'attribution au service fixe par satellite (Terre vers espace), dans la bande 5 150-5 250 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 du numéro **9.11A**.

5.447B *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 du numéro **9.11A**. 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 dB(W/m²) dans une bande quelconque large de 4 kHz pour tous les angles d'arrivée.

5.447C Les administrations responsables des réseaux du service fixe par satellite dans la bande 5 150-5 250 MHz fonctionnant au titre des numéros **5.447A** et **5.447B** doivent procéder à une coordination, sur une base d'égalité, conformément au numéro **9.11A**, avec les administrations responsables des réseaux à satellite non géostationnaire fonctionnant au titre du numéro **5.446** et mis en service avant le 17 novembre 1995. Les réseaux à satellite fonctionnant au titre du numéro **5.446** 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 **5.447A** et **5.447B**, et ne doivent pas leur causer de brouillage préjudiciable.

5 250-5 570 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
5 250-5 255	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.446A 5.447F RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE 5.447D 5.447E 5.448 5.448A	
5 255-5 350	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.446A 5.447F RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active) 5.447E 5.448 5.448A	
5 350-5 460	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) 5.448B RADIOLOCALISATION 5.448D RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.449 RECHERCHE SPATIALE (active) 5.448C	
5 460-5 470	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION 5.448D RADIONAVIGATION 5.449 RECHERCHE SPATIALE (active) 5.448B	
5 470-5 570	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.446A 5.450A RADIOLOCALISATION 5.450B RADIONAVIGATION MARITIME RECHERCHE SPATIALE (active) 5.448B 5.450 5.451	

5.447D L'attribution de la bande 5 250-5 255 MHz au service de recherche spatiale à titre primaire est limitée aux détecteurs actifs spatioportés. Les autres utilisations de la bande par le service de recherche spatiale sont à titre secondaire. (CMR-97)

5.447E *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants de la Région 3: Australie, Corée (Rép. de), Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Japon, Malaisie, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Philippines, Rép. pop. dém. de Corée, Sri Lanka, Thaïlande et Viet Nam, la bande de fréquences 5 250-5 350 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. L'utilisation de cette bande de fréquences par le service fixe est destinée à la mise en œuvre des systèmes d'accès hertzien fixe et doit être conforme à la Recommandation UIT-R F.1613-0. En outre, le service fixe ne doit pas demander à être protégé vis-à-vis du service de radiorepérage, du service d'exploration de la Terre par satellite (active) et du service de recherche spatiale (active), mais les dispositions du numéro **5.43A** ne s'appliquent pas au service fixe vis-à-vis des services d'exploration de la Terre par satellite (active) et de recherche spatiale (active). Une fois que les systèmes d'accès hertzien fixe du service fixe seront mis en œuvre tout en assurant la protection des systèmes de radiorepérage actuels, les mises en œuvre futures de systèmes de radiorepérage ne devraient pas imposer de contraintes plus strictes aux systèmes d'accès hertzien fixe. (CMR-15)

5.447F Dans la bande de fréquences 5 250-5 350 MHz, les stations du service mobile ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis du service de radiolocalisation, du service d'exploration de la Terre par satellite (active) et du service de recherche spatiale (active). Le service de radiolocalisation, le service d'exploration de la Terre par satellite (active) et le service de recherche spatiale (active) ne doivent pas imposer au service mobile des conditions plus strictes que celles indiquées dans la Résolution **229 (Rév.CMR-19)**. (CMR-19)

5.448 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Kirghizistan, Roumanie et Turkménistan, la bande de fréquences 5 250-5 350 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-19)

5.448A Les services d'exploration de la Terre par satellite (active) et de recherche spatiale (active) dans la bande 5 250-5 350 MHz ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis du service de radiolocalisation. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas. (CMR-03)

5.448B Le service d'exploration de la Terre par satellite (active) fonctionnant dans la bande 5 350-5 570 MHz et le service de recherche spatiale (active) fonctionnant dans la bande 5 460-5 570 MHz ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable au service de radionavigation aéronautique dans la bande 5 350-5 460 MHz, au service de radionavigation dans la bande 5 460-5 470 MHz et au service de radionavigation maritime dans la bande 5 470-5 570 MHz. (CMR-03)

5.448C Le service de recherche spatiale (active) fonctionnant dans la bande 5 350-5 460 MHz ne doit pas causer de brouillage préjudiciable, ni demander à être protégé vis-à-vis des autres services. (CMR-03)

5.448D Dans la bande 5 350-5 470 MHz, les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux systèmes radar du service de radionavigation aéronautique exploités conformément au numéro **5.449**, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces systèmes. (CMR-03)

5.449 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.

5.450 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Autriche, Azerbaïdjan, Iran (République islamique d'), Kirghizistan, Roumanie, Turkménistan et Ukraine, la bande 5 470-5 650 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire. (CMR-12)

5.450A Dans la bande de fréquences 5 470-5 725 MHz, les stations du service mobile ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des services de radiorepérage. Les services de radiorepérage ne doivent pas imposer au service mobile des conditions plus strictes que celles indiquées dans la Résolution **229 (Rév.CMR-19)**. (CMR-19)

5.450B Dans la bande 5 470-5 650 MHz, les stations du service de radiolocalisation, à l'exception des radars au sol utilisés pour la météorologie dans la bande 5 600-5 650 MHz, ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux systèmes radar du service de radionavigation maritime, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces systèmes. (CMR-03)

5.451 *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 **21.2**, **21.3**, **21.4** et **21.5** sont applicables dans la bande 5 725-5 850 MHz.

5 570-6 700 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
5 570-5 650	MOBILE sauf mobile aéronautique 5.446A 5.450A RADIOLOCALISATION 5.450B RADIONAVIGATION MARITIME 5.450 5.451 5.452	
5 650-5 725	MOBILE sauf mobile aéronautique 5.446A 5.450A RADIOLOCALISATION Amateur Recherche spatiale (espace lointain) 5.282 5.451 5.453 5.454 5.455	
5 725-5 830 FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOLOCALISATION Amateur 5.150 5.451 5.453 5.455	5 725-5 830 RADIOLOCALISATION Amateur 5.150 5.453 5.455	
5 830-5 850 FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite (espace vers Terre) 5.150 5.451 5.453 5.455	5 830-5 850 RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite (espace vers Terre) 5.150 5.453 5.455	
5 850-5 925 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE 5.150	5 850-5 925 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Amateur Radiolocalisation 5.150	5 850-5 925 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Radiolocalisation 5.150
5 925-6 700	FIXE 5.457 FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.457A 5.457B MOBILE 5.457C 5.149 5.440 5.458	

5.452 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.

5.453 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunei Darussalam, Cameroun, Chine, Congo (Rép. du), Corée (Rép. de), Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Eswatini, Gabon, Guinée, Guinée équatoriale, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Japon, Jordanie, Kenya, Koweït, Liban, Libye, Madagascar, Malaisie, Niger, Nigéria, Oman, Ouganda, Pakistan, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Singapour, Sri Lanka, Tanzanie, Tchad, Thaïlande, Togo, Viet Nam et Yémen, la bande de fréquences 5650-5850 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. Dans ce cas, la Résolution **229 (Rév.CMR-19)** ne s'applique pas. En outre dans les pays suivants: Afghanistan, Angola, Bénin, Bhoutan, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Fidji, Ghana, Kiribati, Lesotho, Malawi, Maldives, Maurice, Micronésie, Mongolie, Mozambique, Myanmar, Namibie, Nauru, Nouvelle-Zélande, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Rép. dém. du Congo, Rwanda, Salomon (Îles), Soudan du Sud, Sudafricaine (Rép.), Tonga, Vanuatu, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 5 725-5 850 MHz est attribuée au service fixe à titre primaire, et les stations fonctionnant dans le service fixe ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux autres services primaires dans cette bande de fréquences ni demander à être protégées vis-à-vis de ces services. (CMR-19)

5.454 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Azerbaïdjan, Fédération de Russie, Géorgie, Kirghizistan, Tadjikistan et Turkménistan, l'attribution de la bande 5670-5725 MHz au service de recherche spatiale est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-12)

5.455 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Cuba, Fédération de Russie, Géorgie, Hongrie, Kazakhstan, Moldova, Ouzbékistan, Kirghizistan, Roumanie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, la bande de fréquences 5 670-5 850 MHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-19)

5.456 (SUP - CMR-15)

5.457 Dans les pays suivants: Australie, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Mali et Nigéria, l'attribution au service fixe dans les bandes 6 440-6 520 MHz (dans le sens station HAPS-station au sol) et 6 560-6 640 MHz (dans le sens station au sol-station HAPS) peut, de plus, être utilisée par les liaisons passerelles de stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS) sur le territoire de ces pays. Une telle utilisation est limitée à l'exploitation des liaisons passerelles de stations HAPS et ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux services existants, ni donner lieu à une exigence de protection vis-à-vis de ces services, et doit être conforme à la Résolution **150 (CMR-12)**. Les liaisons passerelles des stations HAPS ne doivent pas limiter le développement futur des services existants. L'utilisation des liaisons passerelles de stations HAPS dans ces bandes exige l'accord exprès des autres administrations dont le territoire est situé à moins de 1 000 km de la frontière avec le territoire d'une administration qui a l'intention d'utiliser des liaisons passerelles de stations HAPS. (CMR-12)

5.457A Dans les bandes de fréquences 5925-6425 MHz et 14-14,5 GHz, les stations terriennes placées à bord de navires peuvent communiquer avec des stations spatiales du service fixe par satellite. Cette utilisation doit se faire conformément à la Résolution **902 (CMR-03)**. Dans la bande de fréquences 5 925-6 425 MHz, les stations terriennes placées à bord de navires qui communiquent avec des stations spatiales du service fixe par satellite peuvent utiliser des antennes d'émission de 1,2 m minimum de diamètre et fonctionner sans l'accord préalable d'une administration si elles se trouvent à au moins 330 km de la laisse de basse mer officiellement reconnue par l'Etat côtier. Toutes les autres dispositions de la Résolution **902 (CMR-03)** s'appliquent. (CMR-15)

5.457B Dans les bandes de fréquences 5925-6425 MHz et 14-14,5 GHz, les stations terriennes placées à bord de navires peuvent fonctionner conformément aux caractéristiques et selon les conditions exposées dans la Résolution **902 (CMR-03)**, dans les pays suivants: Algérie, Arabie Saoudite, Bahreïn, Comores, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Jordanie, Koweït, Libye, Maroc, Mauritanie, Oman, Qatar, République arabe syrienne, Soudan, Tunisie et Yémen, dans le service mobile maritime par satellite secondaire. Cette utilisation doit être conforme à la Résolution **902 (CMR-03)**. (CMR-15)

5.457C Dans la Région 2 (sauf Brésil, Cuba, départements et collectivités d'outre-mer français, Guatemala, Mexique, Paraguay, Uruguay et Venezuela), la bande de fréquences 5 925-6 700 MHz peut être utilisée pour la télémesure mobile aéronautique pour les essais en vol effectués par des stations d'aéronef (voir le numéro **1.83**). Cette utilisation doit être conforme à la Résolution **416 (CMR-07)** et ne doit pas causer de brouillage préjudiciable au service fixe par satellite et au service fixe, ni demander à être protégée vis-à-vis desdits services. Cette utilisation n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par d'autres applications du service mobile ou par d'autres services auxquels la bande de fréquences en question est attribuée à titre primaire avec égalité des droits et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-15)

5.458 Dans la bande 6425-7075 MHz, des mesures sont effectuées à l'aide de détecteurs passifs à hyperfréquences au-dessus des océans. Dans la bande 7075-7250 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 6425-7075 MHz et 7075-7250 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).

6 700-7 250 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
6 700-7 075	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) (espace vers Terre) 5.441 MOBILE 5.458 5.458A 5.458B	
7 075-7 145	FIXE MOBILE 5.458 5.459	
7 145-7 190	FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (Terre vers espace) 5.458 5.459	
7 190-7 235	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.460A 5.460B FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace) 5.460 5.458 5.459	
7 235-7 250	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.460A FIXE MOBILE 5.458	

5.458A En assignant des fréquences dans la bande 6700-7075 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 6650-6675,2 MHz contre les brouillages préjudiciables de rayonnements non désirés.

5.458B L'attribution dans le sens espace vers Terre au service fixe par satellite dans la bande 6700-7075 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 du numéro **9.11A**. L'utilisation de la bande 6700-7075 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 **2.2**.

5.458C (SUP - CMR-15)

5.459 *Attribution additionnelle:* en Fédération de Russie, les bandes de fréquences 7100-7155 MHz et 7190-7235 MHz sont, de plus, attribuées au service d'exploitation spatiale (Terre vers espace) à titre primaire, sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro **9.21**. Dans la bande de fréquences 7190-7235 MHz, vis-à-vis du service d'exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace), le numéro **9.21** ne s'applique pas. (CMR-15)

5.460 Aucune émission de systèmes du service de recherche spatiale (Terre vers espace) à destination de l'espace lointain ne doit être effectuée dans la bande de fréquences 7190-7235 MHz. Les satellites géostationnaires du service de recherche spatiale fonctionnant dans la bande de fréquences 7190-7235 MHz ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des stations existantes ou futures des services fixe et mobile et le numéro **5.43A** ne s'applique pas. (CMR-15)

5.460A L'utilisation de la bande de fréquences 7 190-7 250 MHz (Terre vers espace) par le service d'exploration de la Terre par satellite est limitée aux opérations de poursuite, de télémessure et de télécommande pour l'exploitation des engins spatiaux. Les stations spatiales du service d'exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) fonctionnant dans la bande de fréquences 7 190-7 250 MHz ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations existantes ou futures des services fixe et mobile, et le numéro **5.43A** ne s'applique pas. Le numéro **9.17** s'applique. En outre, pour assurer la protection du déploiement actuel et futur des services fixe et mobile, l'emplacement des stations terriennes associées à des engins spatiaux du service d'exploration de la Terre par satellite, sur des orbites non géostationnaires ou sur l'orbite géostationnaire, doit en outre respecter une distance de séparation d'au moins 10 km et 50 km, respectivement, par rapport à la/aux frontières des pays voisins, sauf si les administrations concernées conviennent d'une distance plus courte. (CMR-15)

5.460B Les stations spatiales géostationnaires du service d'exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) fonctionnant dans la bande de fréquences 7 190-7 235 MHz ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations existantes ou futures du service de recherche spatiale, et le numéro **5.43A** ne s'applique pas. (CMR-15)

7 250-8 500 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
7 250-7 300	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE 5.461	
7 300-7 375	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique 5.461	
7 375-7 450	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.461AA 5.461AB	
7 450-7 550	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.461AA 5.461AB 5.461A	
7 550-7 750	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique MOBILE MARITIME PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.461AA 5.461AB	
7 750-7 900	FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.461B MOBILE sauf mobile aéronautique	
7 900-8 025	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE 5.461	
8 025-8 175	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE 5.463 5.462A	
8 175-8 215	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE 5.463 5.462A	
8 215-8 400	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE 5.463 5.462A	
8 400-8 500	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) 5.465 5.466	

5.461 *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 du numéro **9.21**.

5.461A L'utilisation de la bande 7 450-7 550 MHz par le service de météorologie par satellite (espace vers Terre) est limitée aux systèmes à satellites géostationnaires. Les systèmes non géostationnaires du service de météorologie par satellite, dans cette bande, notifiés avant le 30 novembre 1997 peuvent continuer d'être exploités à titre primaire jusqu'à la fin de leur durée de vie. (CMR-97)

5.461AA L'utilisation de la bande de fréquences 7 375-7 750 MHz par le service mobile maritime par satellite est limitée aux réseaux à satellite géostationnaire. (CMR-15)

5.461AB Dans la bande de fréquences 7 375-7 750 MHz, les stations terriennes du service mobile maritime par satellite ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations des services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, ni limiter l'utilisation et le développement de ces stations. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas. (CMR-15)

5.461B L'utilisation de la bande 7 750-7 900 MHz par le service de météorologie par satellite (espace vers Terre) est limitée aux systèmes à satellites non géostationnaires. (CMR-12)

5.462 (SUP - CMR-97)

5.462A Dans les Régions 1 et 3 (sauf au Japon), dans la bande 8 025-8 400 MHz, le service d'exploration de la Terre par satellite géostationnaire ne doit pas produire, sans l'accord de l'administration affectée, une puissance surfacique supérieure aux valeurs suivantes pour les angles d'incidence (θ):

-135 dB(W/m ²) dans une bande de 1 MHz	pour $0^\circ \leq \theta < 5^\circ$
-135 + 0,5 ($\theta - 5$) dB(W/m ²) dans une bande de 1 MHz	pour $5^\circ \leq \theta < 25^\circ$
-125 dB(W/m ²) dans une bande de 1 MHz	pour $25^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$ (CMR-12)

5.463 Les stations d'aéronef ne sont pas autorisées à émettre dans la bande 8 025-8 400 MHz. (CMR-97)

5.464 (SUP - CMR-97)

5.465 Dans le service de recherche spatiale, l'utilisation de la bande 8 400-8 450 MHz est limitée à l'espace lointain.

5.466 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Singapour et Sri Lanka, l'attribution de la bande 8 400-8 500 MHz au service de recherche spatiale est à titre secondaire (voir le numéro **5.32**). (CMR-12)

8 500-10 000 MHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
8 500-8 550	RADIOLOCALISATION 5.468 5.469	
8 550-8 650	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active) 5.468 5.469 5.469A	
8 650-8 750	RADIOLOCALISATION 5.468 5.469	
8 750-8 850	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.470 5.471	
8 850-9 000	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION MARITIME 5.472 5.473	
9 000-9 200	RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.337 5.471 5.473A	
9 200-9 300	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) 5.474A 5.474B 5.474C RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION MARITIME 5.472 5.473 5.474 5.474D	
9 300-9 500	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION 5.475 RECHERCHE SPATIALE (active) 5.427 5.474 5.475A 5.475B 5.476A	
9 500-9 800	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (active) 5.476A	
9 800-9 900	RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite (active) Fixe Recherche spatiale (active) 5.477 5.478 5.478A 5.478B	
9 900-10 000	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) 5.474A 5.474B 5.474C RADIOLOCALISATION Fixe 5.474D 5.477 5.478 5.479	

5.467 (SUP - CMR-03)

5.468 Attribution additionnelle: dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Burundi, Cameroun, Chine, Congo (Rép. du), Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Eswatini, Gabon, Guyana, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Jamaïque, Jordanie, Kenya, Koweït, Liban, Libye, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Népal, Nigéria, Oman, Ouganda, Pakistan, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Sénégal, Singapour, Somalie, Soudan, Tchad, Togo, Tunisie et Yémen, la bande de fréquences 8 500-8 750 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-19)

5.469 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Hongrie, Lituanie, Mongolie, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Rép. tchèque, Roumanie, 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. (CMR-12)

5.469A Dans la bande 8 550-8 650 MHz, les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (active) et du service de recherche spatiale (active) ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations du service de radiolocalisation, ni limiter leur utilisation et leur développement. (CMR-97)

5.470 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.

5.471 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Allemagne, Bahreïn, Belgique, Chine, Egypte, Emirats arabes unis, France, Grèce, Indonésie, Iran (République islamique d'), Libye, Pays-Bas, Qatar et Soudan, les bandes de fréquences 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. (CMR-15)

5.472 Dans les bandes 8 850-9 000 MHz et 9 200-9 225 MHz, le service de radionavigation maritime est limité aux radars côtiers.

5.473 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Bélarus, Cuba, Fédération de Russie, Géorgie, Hongrie, Ouzbékistan, Pologne, Kirghizistan, Roumanie, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine, les bandes de fréquences 8 850-9 000 MHz et 9 200-9 300 MHz sont, de plus, attribuées au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-19)

5.473A Dans la bande 9 000-9 200 MHz, les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux systèmes du service de radionavigation aéronautique indiqués au numéro **5.337**, ou aux systèmes radar du service de radionavigation maritime fonctionnant dans cette bande à titre primaire dans les pays énumérés au numéro **5.471**, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces systèmes. (CMR-07)

5.474 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 **31**).

5.474A L'utilisation des bandes de fréquences 9 200-9 300 MHz et 9 900-10 400 MHz par le service d'exploration de la Terre par satellite (active) est limitée aux systèmes ayant besoin d'une largeur de bande nécessaire de plus de 600 MHz qui ne peuvent pas être totalement pris en charge dans la bande de fréquences 9 300-9 900 MHz. Cette utilisation est subordonnée à l'accord qui doit être obtenu au titre du numéro **9.21** auprès de l'Algérie, de l'Arabie saoudite, de Bahreïn, de l'Égypte, de l'Indonésie, de l'Iran (République islamique d'), du Liban et de la Tunisie. Une administration qui n'a pas répondu conformément au numéro **9.52** est réputée ne pas avoir accepté la demande de coordination. Dans pareil cas, l'administration notificatrice du système à satellites du service d'exploration de la Terre par satellite (active) peut demander l'aide du Bureau au titre de la Sous-section IID de l'Article **9**. (CMR-15)

5.474B Les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (active) doivent être conformes à la Recommandation UIT-R RS.2066-0. (CMR-15)

5.474C Les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (active) doivent être conformes à la Recommandation UIT-R RS.2065-0. (CMR-15)

5.474D Les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (active) ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service de radionavigation maritime et du service de radiolocalisation dans la bande de fréquences 9 200-9 300 MHz, aux stations du service de radionavigation et du service de radiolocalisation dans la bande de fréquences 9 900-10 000 MHz et aux stations du service de radiolocalisation dans la bande de fréquences 10,0-10,4 GHz, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-15)

5.475 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. (CMR-07)

5.475A L'utilisation de la bande 9 300-9 500 MHz par le service d'exploration de la Terre par satellite (active) et le service de recherche spatiale (active) est limitée aux systèmes ayant besoin d'une largeur de bande nécessaire de plus de 300 MHz qui ne peuvent pas être totalement pris en charge dans la bande 9 500-9 800 MHz. (CMR-07)

5.475B Dans la bande 9 300-9 500 MHz, les stations du service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux radars exploités dans le service de radionavigation conformément au Règlement des radiocommunications, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces radars. Les radars au sol utilisés pour les besoins de la météorologie ont priorité sur les autres utilisations aux fins de la radiolocalisation. (CMR-07)

5.476 (SUP - CMR-07)

5.476A Dans la bande 9 300-9 800 MHz, les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (active) et du service de recherche spatiale (active) ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des services de radionavigation et de radiolocalisation, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-07)

5.477 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Cameroun, Djibouti, Egypte, Emirats arabes unis, Erythrée, Ethiopie, Guyana, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Jamaïque, Japon, Jordanie, Koweït, Liban, Libéria, Malaisie, Nigéria, Oman, Ouganda, Pakistan, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Singapour, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Trinité-et-Tobago et Yémen, l'attribution de la bande de fréquences 9 800-10 000 MHz au service fixe est à titre primaire. (CMR-15)

5.478 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Azerbaïdjan, Kirghizistan, Roumanie, Turkménistan et Ukraine, la bande de fréquences 9 800-10 000 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-19)

5.478A L'utilisation de la bande 9 800-9 900 MHz par le service d'exploration de la Terre par satellite (active) et le service de recherche spatiale (active) est limitée aux systèmes ayant besoin d'une largeur de bande nécessaire de plus de 500 MHz qui ne peuvent être pleinement pris en charge dans la bande 9 300-9 800 MHz. (CMR-07)

5.478B Dans la bande 9 800-9 900 MHz, les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (active) et du service de recherche spatiale (active) ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations du service fixe auxquelles cette bande est attribuée à titre secondaire ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-07)

5.479 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.

10-10,7 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
10-10,4 EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) 5.474A 5.474B 5.474C FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Amateur 5.474D 5.479	10-10,4 EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) 5.474A 5.474B 5.474C RADIOLOCALISATION Amateur 5.474D 5.479 5.480	10-10,4 EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) 5.474A 5.474B 5.474C FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Amateur 5.474D 5.479
10,4-10,45 FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Amateur	10,4-10,45 RADIOLOCALISATION Amateur 5.480	10,4-10,45 FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION Amateur
10,45-10,5	RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite 5.481	
10,5-10,55 FIXE MOBILE Radiolocalisation	10,5-10,55 FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION	
10,55-10,6	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique Radiolocalisation	
10,6-10,68	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Radiolocalisation 5.149 5.482 5.482A	
10,68-10,7	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.483	

5.480 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Argentine, Brésil, Chili, Cuba, El Salvador, Équateur, Guatemala, Honduras, Paraguay, pays et Territoires d'outre-mer du Royaume des Pays-Bas en Région 2, Pérou et Uruguay, la bande de fréquences 10-10,45 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. En Colombie, au Costa Rica, au Mexique et au Venezuela, la bande de fréquences 10-10,45 GHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-19)

5.481 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Algérie, Allemagne, Angola, Brésil, Chine, Côte d'Ivoire, Égypte, El Salvador, Équateur, Espagne, Guatemala, Hongrie, Japon, Kenya, Maroc, Nigéria, Oman, Ouzbékistan, Pakistan, Paraguay, Pérou, Rép. pop. dém. de Corée, Roumanie, Tunisie et Uruguay, la bande de fréquences 10,45-10,5 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. Au Costa Rica, la bande de fréquences 10,45-10,5 GHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-19)

5.482 Dans la bande 10,6-10,68 GHz, la puissance appliquée à l'antenne des stations des services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, ne doit pas dépasser -3 dBW. Cette limite peut être dépassée sous réserve de l'accord obtenu au titre du numéro 9.21. Cependant, cette restriction imposée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, ne s'applique pas dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bangladesh, Bélarus, Égypte, Emirats arabes unis, Géorgie, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Jordanie, Kazakhstan, Koweït, Liban, Libye, Maroc, Mauritanie, Moldova, Nigéria, Oman, Ouzbékistan, Pakistan, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Kirghizistan, Singapour, Tadjikistan, Tunisie, Turkménistan et Viet Nam. (CMR-07)

5.482A Pour le partage de la bande 10,6-10,68 GHz entre le service d'exploration de la Terre par satellite (passive) et les services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, la Résolution 751 (CMR-07) s'applique. (CMR-07)

5.483 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Chine, Colombie, Corée (Rép. de), Égypte, Émirats arabes unis, Géorgie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Jordanie, Kazakhstan, Koweït, Liban, Mongolie, Qatar, Kirghizistan, Rép. pop. dém. de Corée, Tadjikistan, Turkménistan et Yémen, la bande de fréquences 10,68-10,7 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile sauf mobile aéronautique à titre primaire. Cette utilisation est limitée aux matériels en exploitation au 1er janvier 1985. (CMR-19)

10,7-11,7 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
10,7-10,95 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.441 (Terre vers espace) 5.484 MOBILE sauf mobile aéronautique	10,7-10,95 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.441 MOBILE sauf mobile aéronautique	
10,95-11,2 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.484B (Terre vers espace) 5.484 MOBILE sauf mobile aéronautique	10,95-11,2 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.484B MOBILE sauf mobile aéronautique	
11,2-11,45 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.441 (Terre vers espace) 5.484 MOBILE sauf mobile aéronautique	11,2-11,45 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.441 MOBILE sauf mobile aéronautique	
11,45-11,7 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.484B (Terre vers espace) 5.484 MOBILE sauf mobile aéronautique	11,45-11,7 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.484B MOBILE sauf mobile aéronautique	

5.484 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.

5.484A L'utilisation des bandes 10,95-11,2 GHz (espace vers Terre), 11,45-11,7 GHz (espace vers Terre), 11,7-12,2 GHz (espace vers Terre) en Région 2, 12,2-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 3, 12,5-12,75 GHz (espace vers Terre) en Région 1, 13,75-14,5 GHz (Terre vers espace), 17,8-18,6 GHz (espace vers Terre), 19,7-20,2 GHz (espace vers Terre), 27,5-28,6 GHz (Terre vers espace), 29,5-30 GHz (Terre vers espace) par un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro **9.12** pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro **5.43A** ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-2000)

5.484B La Résolution **155 (CMR-15)*** s'applique. (CMR-15)

* *Note du Secrétaire*: Cette Résolution a été révisée par la CMR-19.

11,7-13,4 GHz

Attribution aux services			
Région 1	Région 2	Région 3	
11,7-12,5 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.492	11,7-12,1 FIXE 5.486 FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.484B 5.488 Mobile sauf mobile aéronautique 5.485	11,7-12,2 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.492	
	12,1-12,2 FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.484B 5.488 5.485 5.489		5.487 5.487A
	5.487 5.487A	12,2-12,7 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.492	12,2-12,5 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484B MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION 5.487 5.484A
		5.487A 5.488 5.490	12,5-12,75 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.484B (Terre vers espace)
5.494 5.495 5.496	12,7-12,75 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE sauf mobile aéronautique	12,5-12,75 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.484B MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.493	
12,75-13,25	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.441 MOBILE Recherche spatiale (espace lointain) (espace vers Terre)		
13,25-13,4	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.497 RECHERCHE SPATIALE (active) 5.498A 5.499		

5.485 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.

5.486 *Catégorie de service différente:* aux Etats-Unis, dans la bande de fréquences 11,7-12,1 GHz, l'attribution au service fixe est à titre secondaire (voir le numéro **5.32**). (CMR-15)

5.487 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 brouillages préjudiciables aux stations du service de radiodiffusion par satellite fonctionnant conformément au Plan pour les Régions 1 et 3 de l'Appendice **30** ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations. (CMR-03)

5.487A *Attribution additionnelle*: la bande 11,7-12,5 GHz en Région 1, la bande 12,2-12,7 GHz en Région 2 et la bande 11,7-12,2 GHz en Région 3 sont, de plus, attribuées à titre primaire au service fixe par satellite (espace vers Terre), limité aux systèmes à satellites non géostationnaires. Cette utilisation est assujettie à l'application des dispositions du numéro **9.12** pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service de radiodiffusion par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception par le Bureau des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-03)

5.488 L'utilisation de la bande 11,7-12,2 GHz par les réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite en Région 2 est assujettie à l'application des dispositions du numéro **9.14** pour ce qui est de la coordination avec les stations de services de Terre dans les Régions 1, 2 et 3. 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'Appendice **30**. (CMR-03)

5.489 *Attribution additionnelle*: au Pérou, la bande 12,1-12,2 GHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire.

5.490 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**.

5.491 (SUP - CMR-03)

5.492 Les assignations aux stations du service de radiodiffusion par satellite conformes au Plan régional approprié ou figurant dans la Liste pour les Régions 1 et 3 dans l'Appendice **30** 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 brouillages ou ne nécessitent pas plus de protection contre les brouillages que les transmissions du service de radiodiffusion par satellite conformes à ce Plan ou à la Liste, selon le cas. (CMR-2000)

5.493 En Région 3, dans la bande 12,5-12,75 GHz, le service de radiodiffusion par satellite est limité à une puissance surfacique ne dépassant pas $-111 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 27 \text{ MHz))}$ pour toutes les conditions et toutes les méthodes de modulation au bord de la zone de service. (CMR-97)

5.494 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Cameroun, Centrafricaine (Rép.), Congo (Rép. du), Côte d'Ivoire, Djibouti, Egypte, Emirats arabes unis, Erythrée, Ethiopie, Gabon, Ghana, Guinée, Iraq, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Libye, Madagascar, Mali, Maroc, Mongolie, Nigéria, Oman, Qatar, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tchad, Togo et Yémen, la bande de fréquences 12,5-12,75 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile sauf mobile aéronautique à titre primaire. (CMR-15)

5.495 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Grèce, Monaco, Monténégro, Ouganda et Tunisie, la bande de fréquences 12,5-12,75 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, à titre secondaire. (CMR-19)

5.496 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Autriche, Azerbaïdjan, Kirghizistan et Turkménistan, 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 brouillages préjudiciables aux stations terrestres du service fixe par satellite des pays de la Région 1 autres que ceux énumérés dans le présent renvoi. Aucune coordination de ces stations terrestres n'est requise avec les stations des services fixe et mobile des pays énumérés dans le présent renvoi. Les limites de puissance surfacique à la surface de la Terre prescrites dans le Tableau **21-4** de l'Article **21** pour le service fixe par satellite s'appliquent sur le territoire des pays énumérés dans le présent renvoi. (CMR-2000)

5.497 Dans la bande 13,25-13,4 GHz, le service de radionavigation aéronautique est limité aux aides à la navigation utilisant l'effet Doppler.

5.498 (SUP - CMR-97)

5.498A Les services d'exploration de la Terre par satellite (active) et de recherche spatiale (active) fonctionnant dans la bande 13,25-13,4 GHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables au service de radionavigation aéronautique ni limiter l'utilisation et le développement de ce service. (CMR-97)

5.499 *Attribution additionnelle*: au Bangladesh et en Inde, la bande 13,25-14 GHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. Au Pakistan, la bande 13,25-13,75 GHz est attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-12)

13,4-14 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
13,4-13,65 EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.499A 5.499B RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE 5.499C 5.499D Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace) 5.499E 5.500 5.501 5.501B	13,4-13,65 EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE 5.499C 5.499D Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace) 5.499 5.500 5.501 5.501B	
13,65-13,75	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE 5.501A Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace) 5.499 5.500 5.501 5.501B	
13,75-14	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.484A RADIOLOCALISATION Exploration de la Terre par satellite Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace) Recherche spatiale 5.499 5.500 5.501 5.502 5.503	

5.499A L'utilisation de la bande de fréquences 13,4-13,65 GHz par le service fixe par satellite (espace vers Terre) est limitée aux systèmes à satellites géostationnaires et est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** vis-à-vis des systèmes à satellites fonctionnant dans le service de recherche spatiale (espace-espace) pour la retransmission de données depuis des stations spatiales sur l'orbite des satellites géostationnaires vers des stations spatiales associées, sur des orbites des satellites non géostationnaires, pour lesquels les renseignements pour la publication anticipée ont été reçus par le Bureau avant le 27 novembre 2015. (CMR-15)

5.499B Les administrations ne doivent pas empêcher le déploiement et l'exploitation des stations terriennes d'émission du service des fréquences étalon et des signaux horaires par satellite (Terre vers espace) bénéficiant d'une attribution à titre secondaire dans la bande de fréquences 13,4-13,65 GHz en raison de l'attribution à titre primaire au SFS (espace vers Terre). (CMR-15)

5.499C L'attribution de la bande de fréquences 13,4-13,65 GHz au service de recherche spatiale à titre primaire est limitée aux:

- systèmes à satellites fonctionnant dans le service de recherche spatiale (espace-espace) pour la retransmission de données depuis des stations spatiales sur l'orbite des satellites géostationnaires vers des stations spatiales associées sur des orbites de satellites non géostationnaires, pour lesquels les renseignements pour la publication anticipée ont été reçus par le Bureau avant le 27 novembre 2015;
- détecteurs actifs spatioportés;
- systèmes à satellites fonctionnant dans le service de recherche spatiale (espace vers Terre) pour la retransmission de données depuis des stations spatiales sur l'orbite des satellites géostationnaires vers des stations terriennes associées.

Les autres utilisations de la bande de fréquences par le service de recherche spatiale sont à titre secondaire. (CMR-15)

5.499D Dans la bande de fréquences 13,4-13,65 GHz, les systèmes à satellites du service de recherche spatiale (espace vers Terre) et/ou du service de recherche spatiale (espace-espace) ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations des services fixe, mobile, de radiolocalisation et d'exploration de la Terre par satellite (active) ni demander à être protégés vis-à-vis de ces stations. (CMR-15)

5.499E Dans la bande de fréquences 13,4-13,65 GHz, les réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite (espace vers Terre) ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des stations spatiales du service d'exploration de la Terre par satellite (active) fonctionnant conformément aux dispositions du présent Règlement, et le numéro **5.43A** ne s'applique pas. Les dispositions du numéro **22.2** ne s'appliquent pas au service d'exploration de la Terre par satellite (active) vis-à-vis du service fixe par satellite (espace vers Terre) dans cette bande de fréquences. (CMR-15)

5.500 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Brunéi Darussalam, Cameroun, Egypte, Emirats arabes unis, Gabon, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Madagascar, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Niger, Nigéria, Oman, Qatar, République arabe syrienne, Singapour, Soudan, Soudan du Sud, Tchad et Tunisie, la bande de fréquences 13,4-14 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. Au Pakistan, la bande de fréquences 13,4-13,75 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-15)

5.501 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Azerbaïdjan, Hongrie, Japon, Kirghizistan, Roumanie et Turkménistan, la bande 13,4-14 GHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-12)

5.501A L'attribution de la bande de fréquences 13,65-13,75 GHz au service de recherche spatiale à titre primaire est limitée aux détecteurs actifs spatioportés. Les autres utilisations de la bande de fréquences par le service de recherche spatiale sont à titre secondaire. (CMR-15)

5.501B Dans la bande 13,4-13,75 GHz, les services d'exploration de la Terre par satellite (active) et de recherche spatiale (active) ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables au service de radiolocalisation ni limiter l'utilisation et le développement de ce service. (CMR-97)

5.502 Dans la bande 13,75-14 GHz, une station terrienne d'un réseau à satellite géostationnaire du service fixe par satellite doit avoir une antenne de 1,2 m minimum de diamètre et une station terrienne d'un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite doit avoir une antenne de 4,5 m minimum. De plus, la valeur moyenne sur une seconde de la p.i.r.e. rayonnée par une station du service de radiolocalisation ou de radionavigation ne doit pas dépasser 59 dBW pour un angle d'élévation supérieur à 2° et 65 dBW pour un angle inférieur. Avant de mettre en service une station terrienne d'un réseau à satellite géostationnaire du service fixe par satellite dans cette bande, avec une antenne de moins de 4,5 m de diamètre, une administration doit veiller à ce que la puissance surfacique rayonnée par cette station terrienne ne dépasse pas:

- -115 dB(W/(m² · 10 MHz)), pendant plus de 1% du temps, à 36 m au-dessus du niveau de la mer, à la laisse de basse mer telle qu'elle est officiellement reconnue par l'Etat côtier;
- -115 dB(W/(m² · 10 MHz)), pendant plus de 1% du temps, à 3 m au-dessus du sol à la frontière du pays d'une administration qui met en place, ou qui envisage de le faire, des radars mobiles terrestres de cette bande, sauf si un accord préalable a été obtenu.

Pour les stations terriennes du service fixe par satellite ayant une antenne de diamètre supérieur ou égal à 4,5 m, la p.i.r.e. de toute émission devrait être d'au moins 68 dBW et ne devrait pas dépasser 85 dBW. (CMR-03)

5.503 Dans la bande 13,75-14 GHz, les stations spatiales géostationnaires du service de recherche spatiale pour lesquelles le Bureau a reçu les renseignements pour la 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 doivent fonctionner à titre secondaire. Jusqu'à ce que 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, cessent d'être exploitées dans cette bande:

- dans la bande 13,77-13,78 GHz, la densité de p.i.r.e. des émissions de toute station terrienne du service fixe par satellite fonctionnant avec une station spatiale géostationnaire ne doit pas dépasser:
 - i) $4,7D + 28 \text{ dB(W/40 kHz)}$, où D est le diamètre d'antenne (m) de la station terrienne du service fixe par satellite pour des diamètres d'antenne supérieurs ou égaux à 1,2 m et inférieurs à 4,5 m;
 - ii) $49,2 + 20 \log(D/4,5) \text{ dB(W/40 kHz)}$, où D est le diamètre d'antenne (m) de la station terrienne du service fixe par satellite pour des diamètres d'antenne supérieurs ou égaux à 4,5 m et inférieurs à 31,9 m;

- iii) 66,2 dB(W/40 kHz) pour toute station terrienne du service fixe par satellite pour des diamètres d'antenne (m) supérieurs ou égaux à 31,9 m;
- iv) 56,2 dB(W/4 kHz) pour les émissions à bande étroite (moins de 40 kHz de largeur de bande nécessaire) des stations terriennes du service fixe par satellite et pour toute station terrienne du service fixe par satellite ayant un diamètre d'antenne de 4,5 m ou plus;
- la densité de p.i.r.e. des émissions de toute station terrienne du service fixe par satellite fonctionnant avec une station spatiale non géostationnaire ne doit pas dépasser 51 dBW dans la bande de 6 MHz entre 13,772 et 13,778 GHz.

On peut utiliser la commande automatique de puissance pour accroître la densité de p.i.r.e. dans ces gammes de fréquences afin de compenser l'affaiblissement dû à la pluie, pour autant que la puissance surfacique au niveau de la station spatiale du service fixe par satellite ne dépasse pas la valeur résultant de l'utilisation par une station terrienne d'une p.i.r.e. conforme aux limites précitées par atmosphère claire. (CMR-03)

5.503A (SUP - CMR-03)

14-14,5 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
14-14,25	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B RADIONAVIGATION 5.504 Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.504B 5.504C 5.506A Recherche spatiale 5.504A 5.505	
14,25-14,3	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B RADIONAVIGATION 5.504 Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.504B 5.506A 5.508A Recherche spatiale 5.504A 5.505 5.508	
14,3-14,4 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.504B 5.506A 5.509A Radionavigation par satellite 5.504A	14,3-14,4 FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.457A 5.484A 5.484B 5.506 5.506B Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.506A Radionavigation par satellite 5.504A	14,3-14,4 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.457A 5.484A 5.484B 5.506 5.506B MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.504B 5.506A 5.509A Radionavigation par satellite 5.504A
14,4-14,47	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.504B 5.506A 5.509A Recherche spatiale (espace vers Terre) 5.504A	
14,47-14,5	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B MOBILE sauf mobile aéronautique Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.504B 5.506A 5.509A Radioastronomie 5.149 5.504A	

5.504 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.

5.504A Dans la bande 14-14,5 GHz, les stations terriennes d'aéronef du service mobile aéronautique par satellite secondaire peuvent également communiquer avec des stations spatiales du service fixe par satellite. Les numéros **5.29**, **5.30** et **5.31** s'appliquent. (CMR-03)

5.504B Les stations terriennes d'aéronef exploitées dans le service mobile aéronautique par satellite dans la bande de fréquences 14-14,5 GHz doivent être conformes aux dispositions de l'Annexe 1, Partie C de la Recommandation UIT-R M.1643-0, vis-à-vis de toute station de radioastronomie effectuant des observations dans la bande de fréquences 14,47-14,5 GHz et située sur le territoire de l'Espagne, de la France, de l'Inde, de l'Italie, du Royaume-Uni et de la Sudafricaine (Rép.). (CMR-15)

5.504C Dans la bande de fréquences 14-14,25 GHz, la puissance surfacique produite sur le territoire de l'Arabie saoudite, du Bahreïn, du Botswana, de la Côte d'Ivoire, de l'Égypte, de la Guinée, de l'Inde, de l'Iran (République islamique d'), du Koweït, du Nigéria, de l'Oman, de la République arabe syrienne et de la Tunisie par toute station terrienne d'aéronef du service mobile aéronautique par satellite ne doit pas dépasser les limites données dans l'Annexe 1, Partie B de la Recommandation UIT-R M.1643-0, sauf accord contraire donné expressément par la ou les administrations affectées. Les dispositions du présent renvoi ne sont nullement dérogoires à l'obligation d'exploiter le service mobile aéronautique par satellite comme un service secondaire conformément au numéro **5.29**. (CMR-15)

5.505 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Botswana, Brunéi Darussalam, Cameroun, Chine, Congo (Rép. du), Corée (Rép. de), Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Eswatini, Gabon, Guinée, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Japon, Jordanie, Koweït, Liban, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Oman, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Singapour, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tchad, Viet Nam et Yémen, la bande de fréquences 14-14,3 GHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-19)

5.506 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.

5.506A Dans la bande 14-14,5 GHz, les stations terriennes de navire ayant une p.i.r.e. supérieure à 21 dBW doivent fonctionner dans les mêmes conditions que les stations terriennes placées à bord de navires, comme le prévoit la Résolution **902 (CMR-03)**. Le présent renvoi ne s'applique pas aux stations terriennes de navire pour lesquelles les renseignements complets au titre de l'Appendice 4 ont été reçus par le Bureau avant le 5 juillet 2003. (CMR-03)

5.506B Les stations terriennes placées à bord de navires qui communiquent avec des stations spatiales du service fixe par satellite peuvent fonctionner dans la bande de fréquences 14-14,5 GHz sans qu'un accord préalable de Chypre et de Malte soit nécessaire, en deçà de la distance minimale donnée dans la Résolution **902 (CMR-03)** par rapport à ces pays. (CMR-15)

5.507 Non utilisé.

5.508 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Allemagne, France, Italie, Libye, Macédoine du Nord et Royaume-Uni, la bande de fréquences 14,25-14,3 GHz est, de plus, attribuée au service fixe à titre primaire. (CMR-19)

5.508A Dans la bande de fréquences 14,25-14,3 GHz, la puissance surfacique produite sur le territoire de l'Arabie saoudite, du Bahreïn, du Botswana, de la Chine, de la Côte d'Ivoire, de l'Égypte, de la France, de la Guinée, de l'Inde, de l'Iran (République islamique d'), de l'Italie, du Koweït, du Nigéria, de l'Oman, de la République arabe syrienne, du Royaume-Uni et de la Tunisie par toute station terrienne d'aéronef du service mobile aéronautique par satellite ne doit pas dépasser les limites données dans l'Annexe 1, Partie B de la Recommandation UIT-R M.1643-0, sauf accord contraire donné expressément par la ou les administrations affectées. Les dispositions du présent renvoi ne sont nullement dérogoires à l'obligation d'exploiter le service mobile aéronautique par satellite comme un service secondaire conformément au numéro **5.29**. (CMR-15)

5.509 (SUP - CMR-07)

5.509A Dans la bande de fréquences 14,3-14,5 GHz, la puissance surfacique produite sur le territoire de l'Arabie saoudite, du Bahreïn, du Botswana, du Cameroun, de la Chine, de la Côte d'Ivoire, de l'Égypte, de la France, du Gabon, de la Guinée, de l'Inde, de l'Iran (République islamique d'), de l'Italie, du Koweït, du Maroc, du Nigéria, d'Oman, de la République arabe syrienne, du Royaume-Uni, du Sri Lanka, de la Tunisie et du Viet Nam par toute station terrienne d'aéronef du service mobile aéronautique par satellite ne doit pas dépasser les limites données dans l'Annexe 1, Partie B de la Recommandation UIT-R M.1643-0, sauf accord contraire donné expressément par la ou les administrations affectées. Les dispositions du présent renvoi ne sont nullement dérogoires à l'obligation d'exploiter le service mobile aéronautique par satellite comme un service secondaire conformément au numéro **5.29**. (CMR-15)

14,5-15,4 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
14,5-14,75	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.509B 5.509C 5.509D 5.509E 5.509F 5.510 MOBILE Recherche spatiale 5.509G	
14,75-14,8	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.510 MOBILE Recherche spatiale 5.509G	14,75-14,8 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.509B 5.509C 5.509D 5.509E 5.509F 5.510 MOBILE Recherche spatiale 5.509G
14,8-15,35	FIXE MOBILE Recherche spatiale 5.339	
15,35-15,4	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.511	

5.509B L'utilisation des bandes de fréquences 14,5-14,75 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **163 (CMR-15)** et 14,5-14,8 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **164 (CMR-15)** par le service fixe par satellite (Terre vers espace), pour une utilisation autre que les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite, est limitée aux satellites géostationnaires. (CMR-15)

5.509C Pour l'utilisation des bandes de fréquences 14,5-14,75 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **163 (CMR-15)**, et 14,5-14,8 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **164 (CMR-15)** par le service fixe par satellite (Terre vers espace), pour une utilisation autre que les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite, les stations terriennes du service fixe par satellite doivent avoir un diamètre minimal d'antenne de 6 m et une densité de puissance surfacique maximale de $-44,5$ dBW/Hz à l'entrée de l'antenne. Les stations terriennes doivent être notifiées à des emplacements connus sur terre. (CMR-15)

5.509D Avant de mettre en service une station terrienne du service fixe par satellite (Terre vers espace) pour une utilisation autre que les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite dans les bandes de fréquences 14,5-14,75 GHz (dans les pays énumérés dans la Résolution **163 (CMR-15)**) et 14,5-14,8 GHz (dans les pays énumérés dans la Résolution **164 (CMR-15)**), une administration doit s'assurer que la puissance surfacique produite par cette station terrienne à toutes les altitudes comprises entre 0 m et 19 000 m au-dessus du niveau de la mer, à 22 km vers le large par rapport à toutes les côtes, soit la laisse de basse mer, telle qu'officiellement reconnue par chaque État côtier, ne dépasse pas $-151,5$ dB(W/(m² · 4 kHz)). (CMR-15)

5.509E Dans les bandes de fréquences 14,50-14,75 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **163 (CMR-15)** et 14,50-14,8 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **164 (CMR-15)**, l'emplacement des stations terriennes du service fixe par satellite (Terre vers espace) non destinées aux liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite doivent respecter une distance de séparation d'au moins 500 km par rapport à la/aux frontières des autres pays, à moins qu'il ne soit expressément convenu de distances plus courtes par les administrations concernées. Le numéro **9.17** ne s'applique pas. Lorsqu'elles appliquent la présente disposition, les administrations devraient tenir compte des parties pertinentes du présent Règlement des radiocommunications ainsi que des versions les plus récentes des Recommandations UIT-R pertinentes. (CMR-15)

5.509F Dans les bandes de fréquences 14,50-14,75 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **163 (CMR-15)** et 14,50-14,8 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **164 (CMR-15)**, les stations terriennes du service fixe par satellite (Terre vers espace) non destinées aux liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite ne doivent pas limiter le déploiement futur des services fixe et mobile. (CMR-15)

5.509G La bande de fréquences 14,5-14,8 GHz est, de plus, attribuée au service de recherche spatiale à titre primaire. Toutefois, cette utilisation est limitée aux systèmes à satellites fonctionnant dans le service de recherche spatiale (Terre vers espace) pour la retransmission de données vers des stations spatiales sur l'orbite des satellites géostationnaires depuis des stations terriennes associées. Les stations du service de recherche spatiale ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations des services fixe et mobile et aux stations du service fixe par satellite limité aux liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite et aux fonctions d'exploitation spatiale associées utilisant les bandes de garde conformément à l'Appendice **30A** et aux liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2, ni demander à être protégées vis-à-vis de ces stations et de ces liaisons. Les autres utilisations de cette bande de fréquences par le service de recherche spatiale sont à titre secondaire. (CMR-15)

5.510 A l'exception de l'utilisation conformément à la Résolution **163 (CMR-15)** et à la Résolution **164 (CMR-15)**, l'utilisation de la bande de fréquences 14,5-14,8 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite. Cette utilisation est réservée aux pays situés hors de l'Europe. Les utilisations autres que les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite ne sont pas autorisées dans les Régions 1 et 2 dans la bande de fréquences 14,75-14,8 GHz. (CMR-15)

5.511 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Cameroun, Egypte, Emirats arabes unis, Guinée, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Koweït, Liban, Oman, Pakistan, Qatar, République arabe syrienne et Somalie, la bande 15,35-15,4 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre secondaire. (CMR-12)

15,4-18,4 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
15,4-15,43	RADIOLOCALISATION 5.511E 5.511F RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	
15,43-15,63	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.511A RADIOLOCALISATION 5.511E 5.511F RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 5.511C	
15,63-15,7	RADIOLOCALISATION 5.511E 5.511F RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	
15,7-16,6	RADIOLOCALISATION 5.512 5.513	
16,6-17,1	RADIOLOCALISATION Recherche spatiale (espace lointain) (Terre vers espace) 5.512 5.513	
17,1-17,2	RADIOLOCALISATION 5.512 5.513	
17,2-17,3	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active) 5.512 5.513 5.513A	
17,3-17,7 FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.516 (espace vers Terre) 5.516A 5.516B Radiolocalisation 5.514	17,3-17,7 FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.516 RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Radiolocalisation 5.514 5.515	17,3-17,7 FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.516 Radiolocalisation 5.514
17,7-18,1 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.517A (Terre vers espace) 5.516 MOBILE	17,7-17,8 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.517 5.517A (Terre vers espace) 5.516 RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Mobile 5.515	17,7-18,1 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.517A (Terre vers espace) 5.516 MOBILE
	17,8-18,1 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.517A (Terre vers espace) 5.516 MOBILE 5.519	
18,1-18,4	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.516B 5.517A (Terre vers espace) 5.520 MOBILE 5.519 5.521	

5.511A L'utilisation de la bande de fréquences 15,43-15,63 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite et est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**. (CMR-15)

5.511B (SUP - CMR-97)

5.511C Les stations fonctionnant dans le service de radionavigation aéronautique doivent limiter la p.i.r.e. réelle conformément à la Recommandation UIT-R S.1340-0. La distance de coordination minimale requise pour protéger les stations de radionavigation aéronautique (le numéro **4.10** s'applique) des brouillages préjudiciables causés par les stations terrestres des liaisons de connexion et la p.i.r.e. maximum émise en direction du plan horizontal local par une station terrestre d'une liaison de connexion devront être conformes à la Recommandation UIT-R S.1340-0. (CMR-15)

5.511D (SUP - CMR-15)

5.511E Dans la bande de fréquences 15,4-15,7 GHz, les stations fonctionnant dans le service de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations fonctionnant dans le service de radionavigation aéronautique, ni demander à être protégées vis-à-vis de celles-ci. (CMR-12)

5.511F Pour protéger le service de radioastronomie dans la bande de fréquences 15,35-15,4 GHz, le niveau de puissance surfacique produit par les stations du service de radiolocalisation fonctionnant dans la bande de fréquences 15,4-15,7 GHz ne doit pas dépasser -156 dB(W/m²) dans une largeur de bande de 50 MHz dans la bande de fréquences 15,35-15,4 GHz, sur le site de tout observatoire de radioastronomie pendant plus de 2% du temps. (CMR-12)

5.512 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Autriche, Bahreïn, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Cameroun, Congo (Rép. du), Egypte, El Salvador, Emirats arabes unis, Erythrée, Finlande, Guatemala, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Jordanie, Kenya, Koweït, Liban, Libye, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Monténégro, Népal, Nicaragua, Niger, Oman, Pakistan, Qatar, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Singapour, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tchad, Togo et Yémen, la bande de fréquences 15,7-17,3 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-15)

5.513 *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 **5.512**, ni causer de brouillages préjudiciables auxdits services.

5.513A Les détecteurs actifs spatioportés fonctionnant dans la bande de fréquences 17,2-17,3 GHz ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables au service de radiolocalisation et à d'autres services bénéficiant d'attributions dans cette bande à titre primaire, ni limiter le développement de ces services. (CMR-97)

5.514 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Cameroun, El Salvador, Emirats arabes unis, Guatemala, Inde, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Italie, Japon, Jordanie, Koweït, Libye, Lituanie, Népal, Nicaragua, Nigéria, Oman, Ouzbékistan, Pakistan, Qatar, Kirghizistan, Soudan et Soudan du Sud, la bande de fréquences 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 **21.3** et **21.5** s'appliquent. (CMR-15)

5.515 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 du § 1 de l'Annexe 4 de l'Appendice **30A**.

5.516 L'utilisation de la bande 17,3-18,1 GHz par des systèmes à satellites géostationnaires du service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite. L'utilisation de la bande 17,3-17,8 GHz en Région 2 par des systèmes du service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux satellites géostationnaires. En ce qui concerne l'utilisation de la bande 17,3-17,8 GHz en Région 2 par les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite qui utilisent la bande 12,2-12,7 GHz, voir l'Article **11**. L'utilisation des bandes 17,3-18,1 GHz (Terre vers espace) dans les Régions 1 et 3 et 17,8-18,1 GHz (Terre vers espace) dans la Région 2 par les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro **9.12** pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne doivent pas demander à être protégés vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, quelles que soient les dates de réception, par le Bureau, des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite, et des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, pour les réseaux à satellite géostationnaire. Les dispositions du numéro **5.43A** ne sont pas applicables. Les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus doivent être exploités de manière telle que tout brouillage inacceptable susceptible de se produire pendant leur fonctionnement soit éliminé rapidement. (CMR-2000)

5.516A Dans la bande 17,3-17,7 GHz, les stations terriennes du service fixe par satellite (espace vers Terre) en Région 1 ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des stations terriennes de liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite exploitées au titre de l'Appendice 30A, ni imposer de limitations ou de restrictions aux sites des stations terriennes de liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite en tout point de la zone de service de la liaison de connexion. (CMR-03)

5.516B Les bandes ci-après sont identifiées pour des applications à haute densité du service fixe par satellite:

17,3-17,7 GHz	(espace vers Terre) en Région 1,
18,3-19,3 GHz	(espace vers Terre) en Région 2,
19,7-20,2 GHz	(espace vers Terre) dans toutes les Régions,
39,5-40 GHz	(espace vers Terre) en Région 1,
40-40,5 GHz	(espace vers Terre) dans toutes les Régions,
40,5-42 GHz	(espace vers Terre) en Région 2,
47,5-47,9 GHz	(espace vers Terre) en Région 1,
48,2-48,54 GHz	(espace vers Terre) en Région 1,
49,44-50,2 GHz	(espace vers Terre) en Région 1,
et	
27,5-27,82 GHz	(Terre vers espace) en Région 1,
28,35-28,45 GHz	(Terre vers espace) en Région 2,
28,45-28,94 GHz	(Terre vers espace) dans toutes les Régions,
28,94-29,1 GHz	(Terre vers espace) en Régions 2 et 3,
29,25-29,46 GHz	(Terre vers espace) en Région 2,
29,46-30 GHz	(Terre vers espace) dans toutes les Régions,
48,2-50,2 GHz	(Terre vers espace) en Région 2.

Cette identification n'exclut pas l'utilisation de ces bandes de fréquences par d'autres applications du service fixe par satellite ou par d'autres services auxquels ces bandes de fréquences sont attribuées à titre primaire avec égalité des droits et n'établit pas de priorité dans le présent Règlement des radiocommunications entre les utilisateurs des bandes de fréquences. Les administrations devraient en tenir compte dans l'examen des dispositions réglementaires se rapportant à ces bandes de fréquences. Voir la Résolution 143 (Rév.CMR-19). (CMR-19)

5.517 En Région 2, l'utilisation du service fixe par satellite (espace vers Terre) dans la bande 17,7-17,8 GHz ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux assignations du service de radiodiffusion par satellite exploitées conformément aux dispositions du présent Règlement ni prétendre à une protection contre les brouillages causés par ces assignations. (CMR-07)

5.517A L'exploitation des stations terriennes en mouvement communiquant avec des stations spatiales géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 17,7-19,7 GHz (espace vers Terre) et 27,5-29,5 GHz (Terre vers espace) est subordonnée à l'application de la Résolution 169 (CMR-19). (CMR-19)

5.518 (SUP - CMR-07)

5.519 *Attribution additionnelle:* les bandes 18-18,3 GHz dans la Région 2 et 18,1-18,4 GHz dans les Régions 1 et 3 sont, de plus, attribuées au service de météorologie par satellite (espace vers Terre) à titre primaire. Leur utilisation est réservée aux satellites géostationnaires. (CMR-07)

5.520 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 des systèmes à satellites géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite. (CMR-2000)

5.521 *Attribution de remplacement:* dans les pays suivants: Emirats arabes unis et Grèce, la bande de fréquences 18,1-18,4 GHz est attribuée aux services fixe, fixe par satellite (espace vers Terre) et mobile à titre primaire (voir le numéro 5.33). Le numéro 5.519 s'applique également. (CMR-15)

18,4-22 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
18,4-18,6	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.516B 5.517A MOBILE	
18,6-18,8 EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.517A 5.522B MOBILE sauf mobile aéronautique Recherche spatiale (passive) 5.522A 5.522C	18,6-18,8 EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.516B 5.517A 5.522B MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.522A	18,6-18,8 EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.517A 5.522B MOBILE sauf mobile aéronautique Recherche spatiale (passive) 5.522A
18,8-19,3	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.516B 5.517A 5.523A MOBILE	
19,3-19,7	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace) 5.517A 5.523B 5.523C 5.523D 5.523E MOBILE	
19,7-20,1 FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.524	19,7-20,1 FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.524 5.525 5.526 5.527 5.528 5.529	19,7-20,1 FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.524
20,1-20,2	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.524 5.525 5.526 5.527 5.528	
20,2-21,2	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (espace vers Terre) 5.524	
21,2-21,4	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive)	
21,4-22 FIXE MOBILE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.208B 5.530A 5.530B	21,4-22 FIXE 5.530E MOBILE 5.530A	21,4-22 FIXE MOBILE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 5.208B 5.530A 5.530B 5.531

5.522 (SUP - CMR-2000)

5.522A Les émissions du service fixe et du service fixe par satellite dans la bande 18,6-18,8 GHz sont limitées aux valeurs indiquées, respectivement, dans les numéros **21.5A** et **21.16.2**. (CMR-2000)

5.522B L'utilisation de la bande 18,6-18,8 GHz par le service fixe par satellite est limitée aux systèmes à satellites géostationnaires et aux systèmes dont l'orbite a un apogée supérieur à 20 000 km. (CMR-2000)

5.522C Dans la bande 18,6-18,8 GHz, dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Egypte, Emirats arabes unis, Jordanie, Liban, Libye, Maroc, Oman, Qatar, République arabe syrienne, Tunisie et Yémen, les systèmes du service fixe en exploitation à la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la CMR-2000 ne sont pas assujettis aux limites du numéro **21.5A**. (CMR-2000)

5.523 (SUP - CMR-2000)

5.523A L'utilisation des bandes 18,8-19,3 GHz (espace vers Terre) et 28,6-29,1 GHz (Terre vers espace) par des réseaux géostationnaires et des réseaux non géostationnaires du service fixe par satellite est soumise à l'application des dispositions du numéro **9.11A** et le numéro **22.2** ne s'applique pas. Les administrations ayant des réseaux géostationnaires par satellite en cours de coordination avant le 18 novembre 1995 doivent coopérer dans toute la mesure possible pour mener à bien la coordination au titre du numéro **9.11A** avec les réseaux non géostationnaires par satellite pour lesquels les renseignements de notification ont été reçus par le Bureau avant cette date, en vue d'obtenir des résultats acceptables pour toutes les parties concernées. Les réseaux non géostationnaires par satellite ne doivent pas causer de brouillages inacceptables aux réseaux géostationnaires du service fixe par satellite pour lesquels les renseignements de notification complets au titre de l'Appendice 4 sont considérés comme ayant été reçus par le Bureau avant le 18 novembre 1995. (CMR-97)

5.523B L'utilisation de la bande 19,3-19,6 GHz (Terre vers espace) par le service fixe par satellite est limitée aux liaisons de connexion des systèmes non géostationnaires du service mobile par satellite. Cette utilisation est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A** et les dispositions du numéro **22.2** ne sont pas applicables.

5.523C Le numéro **22.2** doit continuer de s'appliquer dans les bandes 19,3-19,6 GHz et 29,1-29,4 GHz, entre les liaisons de connexion de réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite et les réseaux du service fixe par satellite pour lesquels des renseignements complets relatifs à la coordination au titre de l'Appendice 4 ou des renseignements relatifs à la notification sont considérés comme ayant été reçus par le Bureau avant le 18 novembre 1995. (CMR-97)

5.523D L'utilisation de la bande 19,3-19,7 GHz (espace vers Terre) par les systèmes du service fixe par satellite géostationnaire et par les liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite est subordonnée à la coordination au titre du numéro **9.11A**, mais n'est pas assujettie aux dispositions du numéro **22.2**. L'utilisation de cette bande par d'autres systèmes du service fixe par satellite non géostationnaire, ou dans les cas indiqués aux numéros **5.523C** et **5.523E**, n'est pas assujettie aux dispositions du numéro **9.11A** et reste soumise à l'application des procédures prévues aux Articles 9 (sauf numéro **9.11A**) et 11, ainsi qu'aux dispositions du numéro **22.2**. (CMR-97)

5.523E Le numéro **22.2** doit continuer de s'appliquer dans les bandes 19,6-19,7 GHz et 29,4-29,5 GHz, entre les liaisons de connexion de réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite et les réseaux du service fixe par satellite pour lesquels des renseignements complets relatifs à la coordination au titre de l'Appendice 4 ou des renseignements relatifs à la notification sont considérés comme ayant été reçus par le Bureau jusqu'au 21 novembre 1997. (CMR-97)

5.524 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Afghanistan, Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Brunéi Darussalam, Cameroun, Chine, Congo (Rép. du), Costa Rica, Egypte, Emirats arabes unis, Gabon, Guatemala, Guinée, Inde, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Japon, Jordanie, Koweït, Liban, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Népal, Nigéria, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Rép. pop. dém. de Corée, Singapour, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tchad, Togo et Tunisie, la bande de fréquences 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 de fréquences 19,7-21,2 GHz et aux stations spatiales du service mobile par satellite dans la bande de fréquences 19,7-20,2 GHz dans le cas où cette attribution au service mobile par satellite est à titre primaire dans cette dernière bande de fréquences. (CMR-15)

5.525 Afin de faciliter la coordination interrégionale entre réseaux des services mobile et fixe par satellite, les portuses 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.

5.526 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.

5.527 Dans les bandes 19,7-20,2 GHz et 29,5-30 GHz, les dispositions du numéro **4.10** ne sont pas applicables au service mobile par satellite.

5.527A L'exploitation des stations terriennes en mouvement communiquant avec le service fixe par satellite est assujettie aux dispositions de la Résolution **156 (CMR-15)**. (CMR-15)

5.528 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 **5.524** puissent continuer à utiliser ces bandes.

5.529 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 **5.526**.

5.530 (SUP - CMR-12)

5.530A Sauf si les administrations concernées en conviennent autrement, une station des services fixe ou mobile d'une administration ne doit pas produire une puissance surfacique supérieure à $-120,4 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ à 3 m au-dessus du sol en tout point du territoire d'une autre administration dans les Régions 1 et 3 pendant plus de 20% du temps. Quand elles effectuent les calculs, les administrations devraient utiliser la version la plus récente de la Recommandation UIT-R P.452 (voir également la version la plus récente de la Recommandation UIT-R BO.1898). (CMR-15)

5.530B Dans la bande 21,4-22 GHz, afin de faciliter le développement du service de radiodiffusion par satellite, les administrations des Régions 1 et 3 sont encouragées à ne pas déployer de stations du service mobile et à limiter le déploiement des stations du service fixe aux liaisons point à point. (CMR-12)

5.530C (SUP - CMR-15)

5.530D (SUP - CMR-19)

5.530E L'attribution au service fixe dans la bande de fréquences 21,4-22 GHz est identifiée pour être utilisée en Région 2 par les stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par d'autres applications du service fixe ou par d'autres services auxquels cette bande est attribuée à titre primaire avec égalité des droits, et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Une telle utilisation de l'attribution au service fixe par les stations HAPS est limitée au sens station HAPS vers sol et doit être conforme aux dispositions de la Résolution **165 (CMR-19)**. (CMR-19)

5.531 *Attribution additionnelle:* au Japon, la bande 21,4-22 GHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire.

22-24,75 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
22-22,21	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.149	
22,21-22,5	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.149 5.532	
22,5-22,55	FIXE MOBILE	
22,55-23,15	FIXE INTER-SATELLITES 5.338A MOBILE RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace) 5.532A 5.149	
23,15-23,55	FIXE INTER-SATELLITES 5.338A MOBILE	
23,55-23,6	FIXE MOBILE	
23,6-24	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340	
24-24,05	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE 5.150	
24,05-24,25	RADIOLOCALISATION Amateur Exploration de la Terre par satellite (active) 5.150	
24,25-24,45 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.338A 5.532AB	24,25-24,45 FIXE 5.532AA MOBILE sauf mobile aéronautique 5.338A 5.532AB RADIONAVIGATION	24,25-24,45 FIXE MOBILE 5.338A 5.532AB RADIONAVIGATION
24,45-24,65 FIXE INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique 5.338A 5.532AB	24,45-24,65 FIXE 5.532AA INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique 5.338A 5.532AB RADIONAVIGATION 5.533	24,45-24,65 FIXE INTER-SATELLITES MOBILE 5.338A 5.532AB RADIONAVIGATION 5.533
24,65-24,75 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.532B INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique 5.338A 5.532AB	24,65-24,75 FIXE 5.532AA INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique 5.338A 5.532AB RADIOLOCALISATION PAR SATELLITE (Terre vers espace)	24,65-24,75 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.532B INTER-SATELLITES MOBILE 5.338A 5.532AB

5.532 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.

5.532A L'emplacement des stations terriennes du service de recherche spatiale doit être choisi de façon à ce qu'il y ait une distance de séparation d'au moins 54 km par rapport à la/aux frontières des pays voisins afin de protéger les déploiements actuel et futur des services fixe et mobile, sauf si les administrations concernées conviennent d'une distance plus courte. Les numéros **9.17** et **9.18** ne s'appliquent pas. (CMR-12)

5.532AA L'attribution au service fixe dans la bande de fréquences 24,25-25,25 GHz est identifiée pour être utilisée en Région 2 par les stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par d'autres applications du service fixe ou par d'autres services auxquels elle est attribuée à titre primaire avec égalité des droits, et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Une telle utilisation de l'attribution au service fixe par les stations HAPS est limitée au sens station HAPS vers sol et doit être conforme aux dispositions de la Résolution **166 (CMR-19)**. (CMR-19)

5.532AB La bande de fréquences 24,25-27,5 GHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. La Résolution **242 (CMR-19)** s'applique. (CMR-19)

5.532B L'utilisation de la bande 24,65-25,25 GHz dans la Région 1 et de la bande 24,65-24,75 GHz dans la Région 3 par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux stations terriennes utilisant un diamètre d'antenne d'au moins 4,5 m. (CMR-12)

5.533 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.

5.534 (SUP - CMR-03)

24,75-29,9 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
24,75-25,25 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.532B MOBILE sauf mobile aéronautique 5.338A 5.532AB	24,75-25,25 FIXE 5.532AA FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.535 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.338A 5.532AB	24,75-25,25 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.535 MOBILE 5.338A 5.532AB
25,25-25,5	FIXE 5.534A INTER-SATELLITES 5.536 MOBILE 5.338A 5.532AB Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace)	
25,5-27	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.536B FIXE 5.534A INTER-SATELLITES 5.536 MOBILE 5.338A 5.532AB RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) 5.536C Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (Terre vers espace) 5.536A	
27-27,5 FIXE INTER-SATELLITES 5.536 MOBILE 5.338A 5.532AB	27-27,5 FIXE 5.534A FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) INTER-SATELLITES 5.536 5.537 MOBILE 5.338A 5.532AB	
27,5-28,5	FIXE 5.537A FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.484A 5.516B 5.517A 5.539 MOBILE 5.538 5.540	
28,5-29,1	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.484A 5.516B 5.517A 5.523A 5.539 MOBILE Exploration de la terre par satellite (espace vers Terre) 5.541 5.540	
29,1-29,5	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.516B 5.517A 5.523C 5.523E 5.535A 5.539 5.541A MOBILE Exploration de la terre par satellite (espace vers Terre) 5.541 5.540	
29,5-29,9 FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 5.539 Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) 5.541 Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.540 5.542	29,5-29,9 FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 5.539 MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) 5.541 5.525 5.526 5.527 5.529 5.540	29,5-29,9 FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 5.539 Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) 5.541 Mobile par satellite (Terre vers espace) 5.540 5.542

5.534A L'attribution au service fixe dans la bande de fréquences 25,25-27,5 GHz est identifiée pour être utilisée en Région 2 par les stations placés sur des plates-formes à haute altitude (HAPS), conformément aux dispositions de la Résolution **166 (CMR-19)**. Une telle utilisation de l'attribution au service fixe par les stations HAPS est limitée au sens sol vers station HAPS dans la bande de fréquences 25,25-27,0 GHz et au sens station HAPS vers sol dans la bande de fréquences 27,0-27,5 GHz. En outre, l'utilisation de la bande de fréquences 25,5-27,0 GHz par les stations HAPS est limitée aux liaisons passerelles. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par d'autres applications du service fixe ou par d'autres services auxquels elle est attribuée à titre primaire avec égalité des droits et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. (CMR-19)

5.535 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.

5.535A L'utilisation de la bande 29,1-29,5 GHz (Terre vers espace) par le service fixe par satellite est limitée aux systèmes à satellites géostationnaires et aux liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite. Cette utilisation est assujettie aux dispositions du numéro **9.11A** et les dispositions du numéro **22.2** ne sont pas applicables, exception faite de ce qui est indiqué aux numéros **5.523C** et **5.523E**, en vertu desquelles cette utilisation n'est pas assujettie aux dispositions du numéro **9.11A** et reste soumise à l'application des procédures prévues aux Articles **9** (sauf numéro **9.11A**) et **11**, ainsi qu'aux dispositions du numéro **22.2**. (CMR-97)

5.536 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.

5.536A Les administrations qui exploitent des stations terriennes du service d'exploration de la Terre par satellite ou du service de recherche spatiale ne peuvent pas prétendre à une protection vis-à-vis de stations des services fixe et mobile exploitées par d'autres administrations. En outre, les stations terriennes du service d'exploration de la Terre par satellite ou du service de recherche spatiale devraient être exploitées compte tenu de la version la plus récente de la Recommandation UIT-R SA.1862. La Résolution **242 (CMR-19)** s'applique. (CMR-19)

5.536B Dans les pays suivants: Arabie saoudite, Algérie, Autriche, Bahreïn, Belgique, Brésil, Chine, Corée (Rép. de), Danemark, Égypte, Émirats arabes unis, Estonie, Finlande, Hongrie, Inde, Iran (République islamique d'), Iraq, Irlande, Israël, Italie, Jordanie, Kenya, Koweït, Liban, Libye, Lituanie, Moldova, Norvège, Oman, Ouganda, Pakistan, Philippines, Pologne, Portugal, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Slovaquie, Rép. tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Singapour, Slovaquie, Soudan, Suède, Tanzanie, Turquie, Viet Nam et Zimbabwe, les stations terriennes du service d'exploration de la Terre par satellite fonctionnant dans la bande de fréquences 25,5-27 GHz ne doivent pas prétendre à une protection vis-à-vis de stations des services fixe ou mobile ni limiter l'utilisation et la mise en place de ces stations. La Résolution **242 (CMR-19)** s'applique. (CMR-19)

5.536C Dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Botswana, Brésil, Cameroun, Comores, Cuba, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Estonie, Finlande, Iran (République islamique d'), Israël, Jordanie, Kenya, Koweït, Lituanie, Malaisie, Maroc, Nigéria, Oman, Qatar, République arabe syrienne, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tanzanie, Tunisie, Uruguay, Zambie et Zimbabwe, les stations terriennes du service de recherche spatiale exploitées dans la bande 25,5-27 GHz ne peuvent pas prétendre à une protection vis-à-vis des stations des services fixe et mobile, ni en limiter l'utilisation et le déploiement. (CMR-12)

5.537 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 **22.2**.

5.537A Dans les pays suivants: Bhoutan, Cameroun, Chine, Corée (Rép. de), Fédération de Russie, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Japon, Kazakhstan, Malaisie, Maldives, Mongolie, Myanmar, Ouzbékistan, Pakistan, Philippines, Kirghizistan, Rép. pop. dém. de Corée, Soudan, Sri Lanka, Thaïlande et Viet Nam, l'attribution au service fixe dans la bande de fréquences 27,9-28,2 GHz peut, de plus, être utilisée par des stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS) sur le territoire de ces pays. Une telle utilisation de 300 MHz de l'attribution au service fixe par des stations HAPS dans les pays susmentionnés est en outre limitée à l'exploitation dans le sens station HAPS-sol et ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux autres types de systèmes du service fixe ou aux autres services bénéficiant d'une attribution à titre primaire avec égalité des droits, ni prétendre à une protection vis-à-vis de ceux-ci. En outre, les stations HAPS ne doivent pas limiter le développement de ces autres services. Voir la Résolution **145 (Rév.CMR-19)**. (CMR-19)

5.538 *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 la 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. (CMR-07)

5.539 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.

5.540 *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.

5.541 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.

5.541A Les liaisons de connexion des réseaux non géostationnaires du service mobile par satellite et des réseaux géostationnaires du service fixe par satellite, exploitées dans la bande 29,1-29,5 GHz (Terre vers espace), doivent utiliser une commande de puissance adaptative sur la liaison montante ou d'autres techniques de compensation des évanouissements, de sorte que les stations terriennes émettent 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'appliquent aux réseaux pour lesquels les renseignements au titre de la coordination selon l'Appendice 4 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 4, en vue de la coordination, sont encouragées à utiliser ces techniques, dans la mesure du possible. (CMR-2000)

5.542 *Attribution additionnelle:* dans les pays suivants: Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Brunéi Darussalam, Cameroun, Chine, Congo (Rép. du), Égypte, Emirats arabes unis, Érythrée, Éthiopie, Guinée, Inde, Iran (République islamique d'), Iraq, Japon, Jordanie, Koweït, Liban, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Népal, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Rép. pop. dém. de Corée, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Sri Lanka et Tchad, la bande 29,5-31 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre secondaire. Les limites de puissance indiquées aux numéros **21.3** et **21.5** s'appliquent. (CMR-12)

29,9-34,2 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
29,9-30	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 5.539 MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Exploration de la Terre par satellite (Terre vers espace) 5.541 5.543 5.525 5.526 5.527 5.538 5.540 5.542	
30-31	FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.338A MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (espace vers Terre) 5.542	
31-31,3	FIXE 5.338A 5.543B MOBILE Fréquences étalon et signaux horaires par satellite (espace vers Terre) Recherche spatiale 5.544 5.545 5.149	
31,3-31,5	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340	
31,5-31,8 EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique 5.149 5.546	31,5-31,8 EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340	31,5-31,8 EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique 5.149
31,8-32	FIXE 5.547A RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (espace vers Terre) 5.547 5.547B 5.548	
32-32,3	FIXE 5.547A RADIONAVIGATION RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (espace vers Terre) 5.547 5.547C 5.548	
32,3-33	FIXE 5.547A INTER-SATELLITES RADIONAVIGATION 5.547 5.547D 5.548	
33-33,4	FIXE 5.547A RADIONAVIGATION 5.547 5.547E	
33,4-34,2	RADIOLOCALISATION 5.549	

5.543 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 télémétrie, de poursuite et de télécommande.

5.543A (SUP - CMR-19)

5.543B L'attribution au service fixe dans la bande de fréquences 31-31,3 GHz est identifiée pour être utilisée à l'échelle mondiale par les stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par d'autres applications du service fixe ou par d'autres services auxquels elle est attribuée à titre primaire avec égalité des droits, et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Une telle utilisation de l'attribution au service fixe par les stations HAPS doit être conforme aux dispositions de la Résolution **167 (CMR-19)**. (CMR-19)

5.544 Dans la bande 31-31,3 GHz, les limites de puissance surfacique indiquées à l'Article **21**, Tableau **21-4** s'appliquent au service de recherche spatiale.

5.545 *Catégorie de service différente*: dans les pays suivants: Arménie, Géorgie, Kirghizistan, Tadjikistan et Turkménistan, l'attribution de la bande 31-31,3 GHz au service de recherche spatiale est à titre primaire (voir le numéro **5.53**). (CMR-12)

5.546 *Catégorie de service différente*: dans les pays suivants: Arabie saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bélarus, Égypte, Émirats arabes unis, Espagne, Estonie, Fédération de Russie, Géorgie, Hongrie, Iran (République islamique d'), Israël, Jordanie, Liban, Moldova, Mongolie, Oman, Ouzbékistan, Pologne, République arabe syrienne, Kirghizistan, Roumanie, Royaume-Uni, Sudafricaine (Rép.), Tadjikistan, Turkménistan et Turquie, l'attribution de la bande de fréquences 31,5-31,8 GHz aux services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique, est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-19)

5.547 Les bandes 31,8-33,4 GHz, 37-40 GHz, 40,5-43,5 GHz, 51,4-52,6 GHz, 55,78-59 GHz et 64-66 GHz sont disponibles pour les applications à haute densité du service fixe (voir la Résolution **75 (CMR-2000)***). Les administrations devraient prendre en considération ce qui précède lorsqu'elles examinent les dispositions réglementaires applicables à ces bandes. Compte tenu de la mise en place possible d'applications à haute densité du service fixe par satellite dans les bandes 39,5-40 GHz et 40,5-42 GHz (voir le numéro **5.516B**), les administrations devraient, en outre, prendre en considération les contraintes éventuelles imposées aux applications à haute densité du service fixe, selon qu'il convient. (CMR-07)

5.547A Les administrations devraient prendre des mesures pratiques pour réduire au maximum les risques de brouillage entre stations du service fixe et stations aéroportées du service de radionavigation fonctionnant dans la bande 31,8-33,4 GHz, en tenant compte des besoins d'exploitation des radars aéroportés. (CMR-2000)

5.547B *Attribution de remplacement*: aux Etats-Unis, la bande 31,8-32 GHz est attribuée aux services de radionavigation et de recherche spatiale (espace lointain) (espace vers Terre) à titre primaire. (CMR-97)

5.547C *Attribution de remplacement*: aux Etats-Unis, la bande 32-32,3 GHz est attribuée aux services de radionavigation et de recherche spatiale (espace lointain) (espace vers Terre) à titre primaire. (CMR-03)

5.547D *Attribution de remplacement*: aux Etats-Unis, la bande 32,3-33 GHz est attribuée aux services inter-satellites et de radionavigation à titre primaire. (CMR-97)

5.547E *Attribution de remplacement*: aux Etats-Unis, la bande 33-33,4 GHz est attribuée au service de radionavigation à titre primaire. (CMR-97)

5.548 Lors de la conception de systèmes du service inter-satellites fonctionnant dans la bande 32,3-33 GHz, du service de radionavigation dans la bande 32-33 GHz et 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**). (CMR-03)

5.549 *Attribution additionnelle*: dans les pays suivants: Arabie saoudite, Bahreïn, Bangladesh, Égypte, Émirats arabes unis, Gabon, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Jordanie, Koweït, Liban, Libye, Malaisie, Mali, Maroc, Mauritanie, Népal, Nigéria, Oman, Pakistan, Philippines, Qatar, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Singapour, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Sri Lanka, Togo, Tunisie et Yémen, la bande 33,4-36 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile à titre primaire. (CMR-12)

* *Note du Secrétariat*: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.

34,2-40 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
34,2-34,7	RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (espace lointain) (Terre vers espace) 5.549	
34,7-35,2	RADIOLOCALISATION Recherche spatiale 5.550 5.549	
35,2-35,5	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE RADIOLOCALISATION 5.549	
35,5-36	AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active) 5.549 5.549A	
36-37	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.149 5.550A	
37-37,5	FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 5.550B RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) 5.547	
37,5-38	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.550C MOBILE sauf mobile aéronautique 5.550B RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) 5.547	
38-39,5	FIXE 5.550D FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.550C MOBILE 5.550B Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) 5.547	
39,5-40	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.516B 5.550C MOBILE 5.550B MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) 5.547 5.550E	

5.549A Dans la bande 35,5-36,0 GHz, la puissance surfacique moyenne rayonnée à la surface de la Terre par un détecteur spatioporté du service d'exploration de la Terre par satellite (active) ou du service de recherche spatiale (active), pour tout angle de plus de 0,8° par rapport à l'axe du faisceau, ne doit pas dépasser $-73,3$ dB(W/m²) dans cette bande. (CMR-03)

5.550 *Catégorie de service différente:* dans les pays suivants: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Kirghizistan, Tadjikistan et Turkménistan, l'attribution de la bande 34,7-35,2 GHz au service de recherche spatiale est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-12)

5.550A Pour le partage de la bande 36-37 GHz entre le service d'exploration de la Terre par satellite (passive) et les services fixe et mobile, la Résolution **752 (CMR-07)** s'applique. (CMR-07)

5.550B La bande de fréquences 37-43,5 GHz, ou des parties de cette bande, est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. En raison du déploiement possible de stations terriennes du SFS dans la gamme de fréquences 37,5-42,5 GHz et de la mise en place possible d'applications à haute densité du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 39,5-40 GHz en Région 1, 40-40,5 GHz dans toutes les Régions et 40,5-42 GHz en Région 2 (voir le numéro **5.516B**), les administrations devraient également tenir compte des contraintes qui pourraient être imposées aux IMT dans ces bandes de fréquences, le cas échéant. La Résolution **243 (CMR-19)** s'applique. (CMR-19)

5.550C L'utilisation des bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 39,5-42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace) par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite est assujettie à l'application des dispositions du numéro **9.12** pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite, mais non avec les systèmes non géostationnaires d'autres services. Le projet de nouvelle Résolution **770 (CMR-19)** s'applique également et le numéro **22.2** continue de s'appliquer. (CMR-19)

5.550D L'attribution au service fixe dans la bande de fréquences 38-39,5 GHz est identifiée pour être utilisée à l'échelle mondiale par les administrations qui souhaitent mettre en œuvre des stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS). Dans le sens station HAPS vers sol, la station au sol HAPS ne doit pas demander à bénéficier d'une protection vis-à-vis des stations des services fixe, mobile et fixe par satellite et le numéro **5.43A** ne s'applique pas. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par d'autres applications du service fixe, ou par d'autres services auxquels cette bande de fréquences est attribuée à titre primaire avec égalité des droits et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. En outre, les stations HAPS ne doivent pas imposer de contraintes inutiles au développement du service fixe par satellite, du service fixe et du service mobile. Une telle utilisation de l'attribution au service fixe par les stations HAPS doit être conforme aux dispositions de la Résolution **168 (CMR-19)**. (CMR-19)

5.550E L'utilisation des bandes de fréquences 39,5-40 GHz et 40-40,5 GHz par des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite (espace vers Terre) et des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite (espace vers Terre) est assujettie à l'application des dispositions du numéro **9.12** pour la coordination avec d'autres systèmes à satellites non géostationnaires des services fixe par satellite et mobile par satellite, mais non avec les systèmes à satellites non géostationnaires d'autres services. Le numéro **22.2** continue de s'appliquer aux systèmes à satellites non géostationnaires. (CMR-19)

5.551 (SUP - CMR-97)

5.551A (SUP - CMR-03)

5.551AA (SUP - CMR-03)

40-47,5 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
40-40,5	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (Terre vers espace) FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.516B 5.550C MOBILE 5.550B MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (Terre vers espace) Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) 5.550E	
40,5-41 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.550C MOBILE TERRESTRE 5.550B RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Mobile aéronautique Mobile maritime 5.547	40,5-41 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.516B 5.550C MOBILE TERRESTRE 5.550B RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Mobile aéronautique Mobile maritime Mobile par satellite (espace vers Terre) 5.547	40,5-41 FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.550C MOBILE TERRESTRE 5.550B RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Mobile aéronautique Mobile maritime 5.547
41-42,5	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) 5.516B 5.550C MOBILE TERRESTRE 5.550B RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Mobile aéronautique Mobile maritime 5.547 5.551F 5.551H 5.551I	
42,5-43,5	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.552 MOBILE sauf mobile aéronautique 5.550B RADIOASTRONOMIE 5.149 5.547	
43,5-47	MOBILE 5.553 5.553A MOBILE PAR SATELLITE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE 5.554	
47-47,2	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE	
47,2-47,5	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.550C 5.552 MOBILE 5.553B 5.552A	

5.551B (SUP - CMR-2000)

5.551C (SUP - CMR-2000)

5.551D (SUP - CMR-2000)

5.551E (SUP - CMR-2000)

5.551F *Catégorie de service différente*: au Japon, l'attribution de la bande 41,5-42,5 GHz au service mobile est à titre primaire (voir le numéro **5.33**). (CMR-97)

5.551G (SUP - CMR-03)

5.551H La puissance surfacique équivalente (epfd) produite dans la bande de fréquences 42,5-43,5 GHz par toutes les stations spatiales d'un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite (espace vers Terre) ou du service de radiodiffusion par satellite (espace vers Terre), fonctionnant dans la bande de fréquences 42-42,5 GHz, ne doit pas dépasser les valeurs suivantes sur le site de toute station de radioastronomie pendant plus de 2% du temps:

-230 dB(W/m²) dans 1 GHz et -246 dB(W/m²) dans une portion quelconque de 500 kHz de la bande de fréquences 42,5-43,5 GHz sur le site de toute station de radioastronomie inscrite comme radiotélescope monoparabole; et

-209 dB(W/m²) dans une portion quelconque de 500 kHz de la bande de fréquences 42,5-43,5 GHz sur le site de toute station de radioastronomie inscrite comme station d'interférométrie à très grande base.

Ces valeurs d'epfd doivent être évaluées à l'aide de la méthode indiquée dans la Recommandation UIT-R S.1586-1 ainsi que du diagramme d'antenne de référence et du gain d'antenne maximal du service de radioastronomie donnés dans la Recommandation UIT-R RA.1631-0 et s'appliquent sur l'ensemble du ciel et pour les angles d'élévation supérieurs à l'angle d'exploitation minimum θ_{min} du radiotélescope (pour lequel une valeur par défaut de 5° devrait être adoptée en l'absence de renseignements notifiés).

Ces valeurs s'appliquent à toute station de radioastronomie:

- en exploitation avant le 5 juillet 2003 et notifiée au Bureau des radiocommunications avant le 4 janvier 2004; ou
- notifiée avant la date de réception des renseignements complets de l'Appendice 4 pour la coordination ou la notification, selon qu'il conviendra, concernant la station spatiale à laquelle les limites s'appliquent.

Pour les autres stations de radioastronomie notifiées après ces dates, un accord pourra être recherché auprès des administrations qui ont autorisé l'exploitation des stations spatiales. En Région 2, la Résolution **743 (CMR-03)** s'applique. Les limites indiquées dans le présent renvoi peuvent être dépassées sur le site d'une station de radioastronomie de tout pays dont l'administration a donné son accord. (CMR-15)

5.551I La puissance surfacique produite dans la bande 42,5-43,5 GHz par toute station spatiale géostationnaire du service fixe par satellite (espace vers Terre) ou du service de radiodiffusion par satellite, fonctionnant dans la bande 42-42,5 GHz, ne doit pas dépasser les valeurs suivantes sur le site de toute station de radioastronomie:

-137 dB(W/m²) dans 1 GHz et -153 dB(W/m²) dans une portion quelconque de 500 kHz de la bande 42,5-43,5 GHz sur le site d'une station de radioastronomie inscrite comme radiotélescope monoparabole; et

-116 dB(W/m²) dans une portion quelconque de 500 kHz de la bande 42,5-43,5 GHz sur le site de toute station de radioastronomie inscrite comme station d'interférométrie à très grande base.

Ces valeurs s'appliquent à toute station de radioastronomie:

- exploitée avant le 5 juillet 2003 et notifiée au Bureau des radiocommunications avant le 4 janvier 2004; ou
- notifiée avant la date de réception des renseignements complets de l'Appendice 4 pour la coordination ou la notification, selon qu'il conviendra, concernant la station spatiale à laquelle les limites s'appliquent.

Pour les autres stations de radioastronomie notifiées après ces dates, un accord pourra être recherché auprès des administrations qui ont autorisé l'exploitation des stations spatiales. En Région 2, la Résolution **743 (CMR-03)** s'applique. Les limites indiquées dans le présent renvoi peuvent être dépassées sur le site d'une station de radioastronomie de tout pays dont l'administration a donné son accord. (CMR-03)

5.552 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.

5.552A L'attribution au service fixe dans les bandes de fréquences 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz est identifiée en vue d'être utilisée par les stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée à titre primaire avec égalité des droits et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. Une telle utilisation de l'attribution au service fixe dans les bandes de fréquences 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz par les stations HAPS doit être conforme aux dispositions de la Résolution **122 (Rév.CMR-19)**. (CMR-19)

5.553 Dans les bandes 43,5-47 GHz et 66-71 GHz, les stations du service mobile terrestre peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillages préjudiciables aux services de radiocommunication spatiale auxquels ces bandes sont attribuées (voir le numéro **5.43**). (CMR-2000)

5.553A Dans les pays suivants: Algérie, Angola, Bahreïn, Bélarus, Bénin, Botswana, Brésil, Burkina Faso, Cabo Verde, Corée (Rép. de), Côte d'Ivoire, Croatie, Émirats arabes unis, Estonie, Eswatini, Gabon, Gambie, Ghana, Grèce, Guinée, Guinée-Bissau, Hongrie, Iran (Rép. islamique d'), Iraq, Jordanie, Koweït, Lesotho, Lettonie, Libéria, Lituanie, Madagascar, Malawi, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Oman, Qatar, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Slovénie, Soudan, Sudafricaine (Rép.), Suède, Tanzanie, Togo, Tunisie, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 45,5-47 GHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT), compte tenu du numéro **5.553**. En ce qui concerne le service mobile aéronautique et le service de radionavigation, l'utilisation de cette bande de fréquences pour la mise en œuvre des IMT est assujettie à l'accord obtenu au titre du numéro **9.21** avec les administrations concernées, et ne doit pas causer de brouillage préjudiciable à ces services, ni demander à être protégée vis-à-vis de ces services. Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. La Résolution **244 (CMR-19)** s'applique. (CMR-19)

5.553B En Région 2 et dans les pays suivants: Algérie, Angola, Arabie saoudite, Australie, Bahreïn, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Centrafricaine (Rép.), Comores, Congo (Rép. du), Corée (Rép. de), Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Eswatini, Éthiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Inde, Iran (République islamique d'), Iraq, Japon, Jordanie, Kenya, Koweït, Lesotho, Libéria, Libye, Lituanie, Madagascar, Malaisie, Malawi, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Oman, Ouganda, Qatar, République arabe syrienne, Rép. dém. du Congo, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Singapour, Slovénie, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Sudafricaine (Rép.), Suède, Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, Zambie et Zimbabwe, la bande de fréquences 47,2-48,2 GHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre les Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels elle est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. La Résolution **243 (CMR-19)** s'applique. (CMR-19)

5.554 Dans les bandes 43,5-47 GHz, 66-71 GHz, 95-100 GHz, 123-130 GHz, 191,8-200 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. (CMR-2000)

47,5-51,4 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
47,5-47,9 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.550C 5.552 (espace vers Terre) 5.516B 5.554A MOBILE 5.553B	47,5-47,9 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.550C 5.552 MOBILE 5.553B	
47,9-48,2	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.550C 5.552 MOBILE 5.553B 5.552A	
48,2-48,54 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.550C 5.552 (espace vers Terre) 5.516B 5.554A 5.555B MOBILE	48,2-50,2 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.338A 5.516B 5.550C 5.552 MOBILE	
48,54-49,44 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.550C 5.552 MOBILE 5.149 5.340 5.555		
49,44-50,2 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.338A 5.550C 5.552 (espace vers Terre) 5.516B 5.554A 5.555B MOBILE	5.149 5.340 5.555	
50,2-50,4	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340	
50,4-51,4	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.338A 5.550C MOBILE Mobile par satellite (Terre vers espace)	

5.554A L'utilisation des bandes 47,5-47,9 GHz, 48,2-48,54 GHz et 49,44-50,2 GHz par le service fixe par satellite (espace vers Terre) est limitée aux satellites géostationnaires. (CMR-03)

5.555 *Attribution additionnelle:* la bande 48,94-49,04 GHz, est, de plus, attribuée au service de radioastronomie à titre primaire. (CMR-2000)

5.555A (SUP - CMR-03)

5.555B Dans la bande 48,94-49,04 GHz, la puissance surfacique produite par toute station spatiale géostationnaire du service fixe par satellite (espace vers Terre) fonctionnant dans les bandes 48,2-48,54 GHz et 49,44-50,2 GHz ne doit pas dépasser $-151,8 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ dans une bande quelconque de 500 kHz sur le site d'une station de radioastronomie. (CMR-03)

51,4-55,78 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
51,4-52,4	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.555C MOBILE 5.338A 5.547 5.556	
52,4-52,6	FIXE 5.338A MOBILE 5.547 5.556	
52,6-54,25	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.556	
54,25-55,78	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES 5.556A RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.556B	

5.555C L'utilisation de la bande de fréquences 51,4-52,4 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux réseaux à satellite géostationnaire. Les stations terriennes sont limitées aux stations terriennes passerelles dotées d'une antenne d'un diamètre minimal de 2,4 m. (CMR-19)

5.556 Aux termes d'arrangements nationaux, des observations de radioastronomie peuvent être effectuées dans les bandes 51,4-54,25 GHz, 58,2-59 GHz et 64-65 GHz. (CMR-2000)

5.556A L'utilisation des bandes 54,25-56,9 GHz, 57-58,2 GHz et 59-59,3 GHz par le service inter-satellites est limitée aux satellites géostationnaires. Pour toutes les altitudes comprises entre 0 et 1 000 km au-dessus de la surface de la Terre, la puissance surfacique pour une seule source de brouillage, produite par les émissions d'une station du service inter-satellites, pour toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser $-147 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 100 \text{ MHz))}$ pour tous les angles d'incidence. (CMR-97)

5.556B *Attribution additionnelle:* au Japon, la bande 54,25-55,78 GHz est, de plus, attribuée au service mobile à faible densité à titre primaire. (CMR-97)

55,78-66 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
55,78-56,9	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE 5.557A INTER-SATELLITES 5.556A MOBILE 5.558 RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.547 5.557	
56,9-57	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES 5.558A MOBILE 5.558 RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.547 5.557	
57-58,2	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES 5.556A MOBILE 5.558 RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.547 5.557	
58,2-59	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE MOBILE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.547 5.556	
59-59,3	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE INTER-SATELLITES 5.556A MOBILE 5.558 RADIOLOCALISATION 5.559 RECHERCHE SPATIALE (passive)	
59,3-64	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE 5.558 RADIOLOCALISATION 5.559 5.138	
64-65	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique 5.547 5.556	
65-66	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE FIXE INTER-SATELLITES MOBILE sauf mobile aéronautique RECHERCHE SPATIALE 5.547	

5.557 *Attribution additionnelle:* au Japon, la bande 55,78-58,2 GHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation à titre primaire. (CMR-97)

5.557A Dans la bande 55,78-56,26 GHz, afin de protéger les stations du service d'exploration de la Terre par satellite (passive), la densité maximale de puissance fournie par un émetteur à l'antenne d'une station du service fixe est limitée à -26 dB(W/MHz). (CMR-2000)

5.558 Dans les bandes 55,78-58,2 GHz, 59-64 GHz, 66-71 GHz, 122,25-123 GHz, 130-134 GHz, 167-174,8 GHz et 191,8-200 GHz, les stations du service mobile aéronautique peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillages préjudiciables au service inter-satellites (voir le numéro **5.43**). (CMR-2000)

5.558A L'utilisation de la bande 56,9-57 GHz par les systèmes inter-satellites est limitée aux liaisons entre satellites géostationnaires et aux émissions de satellites non géostationnaires en orbite terrestre élevée vers des satellites en orbite terrestre basse. En ce qui concerne les liaisons entre satellites géostationnaires, la puissance surfacique pour une seule source de brouillage, pour toutes les altitudes comprises entre 0 et 1 000 km au-dessus de la surface de la Terre ainsi que pour toutes les conditions et toutes les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser -147 dB(W/(m² · 100 MHz)) pour tous les angles d'incidence. (CMR-97)

5.559 Dans la bande 59-64 GHz, les radars aéroportés du service de radiolocalisation peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillages préjudiciables au service inter-satellites (voir le numéro **5.43**). (CMR-2000)

66-81 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
66-71	INTER-SATELLITES MOBILE 5.553 5.558 5.559AA MOBILE PAR SATELLITE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE 5.554	
71-74	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)	
74-76	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE Recherche spatiale (espace vers Terre) 5.561	
76-77,5	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite Recherche spatiale (espace vers Terre) 5.149	
77,5-78	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE RADIOLOCALISATION 5.559B Radioastronomie Recherche spatiale (espace vers Terre) 5.149	
78-79	RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite Radioastronomie Recherche spatiale (espace vers Terre) 5.149 5.560	
79-81	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite Recherche spatiale (espace vers Terre) 5.149	

5.559A (SUP - CMR-07)

5.559AA La bande de fréquences 66-71 GHz est identifiée pour pouvoir être utilisée par les administrations souhaitant mettre en œuvre la composante de Terre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). Cette identification n'exclut pas l'utilisation de cette bande de fréquences par toute application des services auxquels cette bande de fréquence est attribuée et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications. La Résolution **241 (CMR-19)** s'applique. (CMR-19)

5.559B L'utilisation de la bande de fréquences 77,5-78 GHz par le service de radiolocalisation est limitée aux applications au sol des radars à courte portée, y compris aux radars automobiles. Les caractéristiques techniques de ces radars sont indiquées dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.2057. Les dispositions du numéro **4.10** ne s'appliquent pas. (CMR-15).

5.560 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.

5.561 Dans la bande 74-76 GHz, les stations des services fixe et mobile et de radiodiffusion ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations du service fixe par satellite ou aux stations du service de radiodiffusion par satellite fonctionnant conformément aux décisions de la conférence chargée de la planification des assignations de fréquences pour le service de radiodiffusion par satellite. (CMR-2000)

81-86 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
81-84	FIXE 5.338A FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE Recherche spatiale (espace vers Terre) 5.149 5.561A	
84-86	FIXE 5.338A FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) 5.561B MOBILE RADIOASTRONOMIE 5.149	

5.561A La bande 81-81,5 GHz est, de plus, attribuée aux services d'amateur et d'amateur par satellite à titre secondaire. (CMR-2000)

5.561B Au Japon, l'utilisation de la bande 84-86 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite utilisant l'orbite des satellites géostationnaires. (CMR-2000)

86-111,8 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
86-92	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340	
92-94	FIXE 5.338A MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION 5.149	
94-94,1	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) RADIOLOCALISATION RECHERCHE SPATIALE (active) Radioastronomie 5.562 5.562A	
94,1-95	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION 5.149	
95-100	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE 5.149 5.554	
100-102	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.341	
102-105	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE 5.149 5.341	
105-109,5	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.562B 5.149 5.341	
109,5-111,8	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.341	

5.562 L'utilisation de la bande 94-94,1 GHz par les services d'exploration de la Terre par satellite (active) et de recherche spatiale (active) est limitée aux radars de détection de nuages spatioportés. (CMR-97)

5.562A Dans les bandes 94-94,1 GHz et 130-134 GHz, les émissions de stations spatiales du service d'exploration de la Terre par satellite (active) qui sont dirigées vers le faisceau principal d'une antenne de radioastronomie risquent d'endommager certains récepteurs de radioastronomie. Les agences spatiales exploitant les émetteurs et les stations de radioastronomie concernées devraient planifier ensemble leurs opérations de manière à éviter, autant que possible, que cela se produise. (CMR-2000)

5.562B Dans les bandes de fréquences 105-109,5 GHz, 111,8-114,25 GHz et 217-226 GHz, l'utilisation de cette attribution est limitée aux missions spatiales de radioastronomie. (CMR-19)

111,8-119,98 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
111,8-114,25	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.562B 5.149 5.341	
114,25-116	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.341	
116-119,98	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES 5.562C RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.341	

5.562C L'utilisation de la bande 116-122,25 GHz par le service inter-satellites est limitée aux orbites des satellites géostationnaires. La puissance surfacique pour une seule source de brouillage, produite par une station du service inter-satellites, pour toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, pour toutes les altitudes comprises entre 0 et 1 000 km au-dessus de la surface de la Terre et au voisinage de toutes les positions sur l'orbite des satellites géostationnaires occupées par des détecteurs passifs, ne doit pas dépasser $-148 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ pour tous les angles d'incidence. (CMR-2000)

119,98-151,5 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
119,98-122,25	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES 5.562C RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.138 5.341	
122,25-123	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE 5.558 Amateur 5.138	
123-130	FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE Radioastronomie 5.562D 5.149 5.554	
130-134	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (active) 5.562E FIXE INTER-SATELLITES MOBILE 5.558 RADIOASTRONOMIE 5.149 5.562A	
134-136	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE Radioastronomie	
136-141	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite 5.149	
141-148,5	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION 5.149	
148,5-151,5	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340	

5.562D *Attribution additionnelle:* En Corée (Rép. de), les bandes de fréquences 128-130 GHz, 171-171,6 GHz, 172,2-172,8 GHz et 173,3-174 GHz sont, de plus, attribuées au service de radioastronomie à titre primaire. En Corée (Rép. de), les stations de radioastronomie fonctionnant dans les bandes de fréquences visées dans le présent renvoi ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis des services exploités dans d'autres pays conformément au Règlement des radiocommunication, ni limiter l'utilisation et le développement de ces services. (CMR-15)

5.562E L'attribution au service d'exploration de la Terre par satellite (active) est limitée à la bande 133,5-134 GHz. (CMR-2000)

151,5-158,5 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
151,5-155,5	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION 5.149	
155,5-158,5	FIXE MOBILE RADIOASTRONOMIE 5.149	

5.562F (SUP - CMR-19)

5.562G (SUP - CMR-19)

158,5-200 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
158,5-164	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (espace vers Terre)	
164-167	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340	
167-174,5	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) INTER-SATELLITES MOBILE 5.558 5.149 5.562D	
174,5-174,8	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE 5.558	
174,8-182	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES 5.562H RECHERCHE SPATIALE (passive)	
182-185	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340	
185-190	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) INTER-SATELLITES 5.562H RECHERCHE SPATIALE (passive)	
190-191,8	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340	
191,8-200	FIXE INTER-SATELLITES MOBILE 5.558 MOBILE PAR SATELLITE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE 5.149 5.341 5.554	

5.562H L'utilisation des bandes 174,8-182 GHz et 185-190 GHz par le service inter-satellites est limitée aux orbites des satellites géostationnaires. La puissance surfacique pour une seule source de brouillage, produite par une station du service inter-satellites, pour toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, pour toutes les altitudes comprises entre 0 et 1 000 km au-dessus de la surface de la Terre et au voisinage de toutes les positions sur l'orbite des satellites géostationnaires occupées par des détecteurs passifs, ne doit pas dépasser $-144 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ pour tous les angles d'incidence. (CMR-2000)

5.563 (SUP - CMR-03)

5.563A Les bandes 200-209 GHz, 235-238 GHz, 250-252 GHz et 265-275 GHz sont utilisées par des détecteurs passifs au sol pour des mesures atmosphériques destinées au sondage de constituants de l'atmosphère. (CMR-2000)

200-248 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
200-209	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.341 5.563A	
209-217	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE RADIOASTRONOMIE 5.149 5.341	
217-226	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.562B 5.149 5.341	
226-231,5	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340	
231,5-232	FIXE MOBILE Radiolocalisation	
232-235	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE Radiolocalisation	
235-238	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.563A 5.563B	
238-240	FIXE FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) MOBILE RADIOLOCALISATION RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE	
240-241	FIXE MOBILE RADIOLOCALISATION	
241-248	RADIOASTRONOMIE RADIOLOCALISATION Amateur Amateur par satellite 5.138 5.149	

5.563B La bande 237,9-238 GHz est, de plus, attribuée au service d'exploration de la Terre par satellite (active) et au service de recherche spatiale (active) uniquement pour les radars spatioportés d'observation des nuages. (CMR-2000)

248-3 000 GHz

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
248-250	AMATEUR AMATEUR PAR SATELLITE Radioastronomie 5.149	
250-252	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (passive) RADIOASTRONOMIE RECHERCHE SPATIALE (passive) 5.340 5.563A	
252-265	FIXE MOBILE MOBILE PAR SATELLITE (Terre vers espace) RADIOASTRONOMIE RADIONAVIGATION RADIONAVIGATION PAR SATELLITE 5.149 5.554	
265-275	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE RADIOASTRONOMIE 5.149 5.563A	
275-3 000	(Non attribuée) 5.564A 5.565	

5.564 (SUP - CMR-2000)

5.564A En ce qui concerne l'exploitation des applications des services fixe et mobile terrestre dans les bandes de fréquences comprises dans la gamme 275-450 GHz:

Les bandes de fréquences 275-296 GHz, 306-313 GHz, 318-333 GHz et 356-450 GHz sont identifiées pour être utilisées par les administrations pour la mise en œuvre des applications des services fixe et mobile terrestre, lorsqu'aucune condition particulière n'est nécessaire pour protéger les applications du service d'exploration de la Terre par satellite (passive).

Les bandes de fréquences 296-306 GHz, 313-318 GHz et 333-356 GHz ne peuvent être utilisées que par les applications du service fixe et du services mobile terrestre lorsque des conditions particulières visant à assurer la protection des applications du service d'exploration de la Terre par satellite (passive) sont définies conformément à la Résolution **731 (Rév.CMR-19)**.

Dans les parties de la gamme de fréquences 275-450 GHz où des applications de radioastronomie sont utilisées, des conditions particulières (par exemple, des distances de séparation minimales et/ou des angles d'évitement) peuvent être nécessaires, afin d'assurer la protection des sites de radioastronomie vis-à-vis des applications du service mobile terrestre et/ou du service fixe, au cas par cas, conformément à la Résolution **731 (Rév.CMR-19)**.

L'utilisation des bandes de fréquences mentionnées ci-dessus par les applications des services fixe et mobile terrestre n'exclut pas l'utilisation de la gamme 275-450 GHz par d'autres applications des services de radiocommunication, ni n'établit de priorité vis-à-vis de ces applications dans cette gamme de fréquences. (CMR-19)

5.565 Les bandes de fréquences suivantes dans la gamme 275-1 000 GHz sont identifiées pour être utilisées par les administrations pour les applications des services passifs:

- service de radioastronomie: 275-323 GHz, 327-371 GHz, 388-424 GHz, 426-442 GHz, 453-510 GHz, 623-711 GHz, 795-909 GHz et 926-945 GHz;
- service d'exploration de la Terre par satellite (passive) et service de recherche spatiale (passive): 275-286 GHz, 296-306 GHz, 313-356 GHz, 361-365 GHz, 369-392 GHz, 397-399 GHz, 409-411 GHz, 416-434 GHz, 439-467 GHz, 477-502 GHz, 523-527 GHz, 538-581 GHz, 611-630 GHz, 634-654 GHz, 657-692 GHz, 713-718 GHz, 729-733 GHz, 750-754 GHz, 771-776 GHz, 823-846 GHz, 850-854 GHz, 857-862 GHz, 866-882 GHz, 905-928 GHz, 951-956 GHz, 968-973 GHz et 985-990 GHz.

L'utilisation de la gamme de fréquences 275-1 000 GHz par les services passifs n'exclut pas l'utilisation de cette gamme de fréquences par les services actifs. Les administrations souhaitant mettre à disposition des fréquences dans la gamme 275-1 000 GHz pour les applications des services actifs sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger ces services passifs contre les brouillages préjudiciables jusqu'à la date d'établissement du Tableau d'attribution des bandes de fréquences pour la gamme de fréquences 275-1 000 GHz susmentionnée.

Toutes les fréquences de la gamme 1 000-3 000 GHz peuvent être utilisées à la fois par les services actifs et les services passifs. (CMR-12)

ARTICLE 6

Accords particuliers

6.1 § 1 Plusieurs Etats Membres peuvent, dans le cadre des dispositions de la Constitution concernant les arrangements particuliers, conclure des accords particuliers concernant la sous-répartition des bandes de fréquences entre les services intéressés de ces pays.

6.2 § 2 Plusieurs Etats Membres peuvent, dans le cadre des dispositions de la Constitution concernant les arrangements particuliers, conclure, sur la base des résultats d'une conférence à laquelle tous les Etats Membres concernés ont été invités, des accords particuliers pour l'assignation des fréquences à celles de leurs stations qui participent à un ou plusieurs services déterminés dans les bandes de fréquences attribuées à ces services selon l'Article 5, soit au-dessous de 5 060 kHz, soit au-dessus de 27 500 kHz, mais non entre ces limites.

6.3 § 3 Les Etats Membres peuvent, dans le cadre des dispositions de la Constitution concernant les arrangements particuliers, conclure, sur une base mondiale, à l'issue d'une conférence à laquelle tous les Etats Membres ont été invités, des accords particuliers pour l'assignation de fréquences à celles de leurs stations qui participent à un service déterminé, à condition que ces assignations soient faites dans les limites des bandes de fréquences attribuées exclusivement à ce service selon l'Article 5.

6.4 § 4 La faculté de conclure des accords particuliers prévue aux numéros **6.1** à **6.3** n'implique pas de dérogation aux dispositions du présent Règlement.

6.5 § 5 Le Secrétaire général est informé à l'avance de la réunion de toute conférence convoquée en vue de la conclusion d'accords particuliers; il est également informé des termes de ces accords; il avise les Etats Membres de l'existence de tels accords.

6.6 § 6 Le Directeur du Bureau des radiocommunications et le président du Comité du Règlement des radiocommunications peuvent être invités à déléguer des représentants pour participer, à titre consultatif, à l'établissement d'accords particuliers et aux travaux des conférences. Il est reconnu qu'une telle participation est désirable dans la majorité des cas.

6.7 § 7 Si, en plus des dispositions qu'ils ont la faculté de prendre aux termes du numéro **6.2**, plusieurs Etats Membres coordonnent, dans toutes les bandes de fréquences visées à l'Article 5, l'utilisation de fréquences déterminées avant de notifier les assignations de fréquences correspondantes, ils en avisent, le cas échéant, le Bureau.

CHAPITRE III

Coordination, notification et enregistrement des assignations de fréquence et modification des Plans

ARTICLE 7

Application des procédures

7.1 Les procédures du présent Chapitre sont appliquées par les administrations, le Comité du Règlement des radiocommunications (le Comité) et le Bureau des radiocommunications (le Bureau) aux fins suivantes:

7.2 a) effectuer la coordination avec d'autres administrations, ou obtenir leur accord, chaque fois que cette condition est spécifiée dans une ou dans plusieurs dispositions du Règlement (voir l'Article 9);

7.3 Non utilisé.

7.4 b) notifier au Bureau les assignations de fréquence aux fins d'examen et d'inscription dans le Fichier de référence (voir l'Article 11).

7.4A Sauf indication contraire dans une disposition réglementaire applicable du présent Règlement ou dans une Résolution relative à l'application des dispositions de l'Article 9 ou 11, le Bureau doit procéder comme suit:

- lors de l'application des dispositions du numéro 9.35 ou 9.36, selon le cas, le Bureau applique les dispositions en vigueur à la date de réception des renseignements soumis au titre du numéro 9.34;
- lors de l'application des dispositions du numéro 11.31, le Bureau applique les dispositions en vigueur à la date de réception de la fiche de notification complète soumise au titre du numéro 11.15;
- lors de l'application des dispositions du numéro 11.32, le Bureau applique les dispositions en vigueur à la date de réception des renseignements complets soumis au titre du numéro 9.34. S'il existe un nouveau type de coordination à la date de réception de la notification au titre de l'Article 11, qui n'existait pas au stade de la coordination, le Bureau applique les différents types de coordination en vigueur à la date de réception des données complètes visées dans l'Appendice 4 au titre de l'Article 11;
- s'il existait un type de coordination ou des besoins de coordination à la date de réception des données de coordination complètes fournies au titre de l'Article 9 qui n'existent pas à la date de réception des données de notification complètes soumises au titre de l'Article 11, le Bureau ne tient pas compte de ces types de coordination ou de ces besoins de coordination. (CMR-03)

7.5 Toute administration peut demander l'aide du Comité ou du Bureau pour appliquer une partie quelconque des procédures du présent Chapitre (voir les Articles 13 et 14).

7.5A Si une assignation de fréquence est mise en service avant le début de la procédure de coordination au titre de l'Article 9 lorsqu'une coordination est nécessaire, ou avant la notification lorsqu'une coordination n'est pas nécessaire, l'exploitation avant l'application de la procédure ne permet en aucune façon de bénéficier d'une quelconque priorité.

7.6 Si la demande en est faite par une administration quelconque et, en particulier, par l'administration d'un pays qui a besoin d'une assistance spéciale, le Bureau et, quand il y a lieu, le Comité utilisant à cet effet les moyens dont ils disposent et qui conviennent aux circonstances, fournissent l'assistance demandée dans l'application des procédures du présent Chapitre.

7.7 Le Comité approuve, conformément aux dispositions pertinentes de la Constitution, de la Convention et du présent Règlement, les Règles de procédure qui doivent être appliquées par le Bureau (voir l'Article **13**, Section III).

7.8 En cas de brouillage préjudiciable entraînant l'application des dispositions de l'Article **15**, Section VI, et sauf lorsqu'elles ont l'obligation d'éliminer des brouillages préjudiciables conformément aux dispositions du présent Chapitre, les administrations doivent faire preuve du maximum de bonne volonté et d'entraide compte tenu de tous les facteurs techniques et d'exploitation pertinents.

ARTICLE 8

Statut des assignations de fréquence inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences

8.1 Au niveau international, les droits et les obligations des administrations vis-à-vis de leurs propres assignations de fréquence¹ et de celles des autres administrations dépendent de l'inscription des dites assignations dans le Fichier de référence international des fréquences (Fichier de référence) ou de leur conformité, selon le cas, avec un plan. Ces droits sont assujettis aux dispositions du Règlement et aux dispositions de tout plan d'assignation ou d'allotissement de fréquence correspondant.

8.2 Non utilisé.

8.3 Toute assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence avec une conclusion favorable relativement au numéro **11.31** a droit à une reconnaissance internationale. Dans le cas d'une assignation de ce type, ce droit signifie que les autres administrations doivent en tenir compte lorsqu'elles font leurs propres assignations afin d'éviter les brouillages préjudiciables. En outre, le statut des assignations de fréquence faites dans des bandes de fréquences assujetties à une coordination ou visées par un plan doit être établi sur la base de l'application des procédures relatives à la coordination ou associées au plan.

8.4 Une assignation de fréquence est considérée comme une assignation non conforme lorsqu'elle n'est pas conforme au Tableau d'attribution des bandes de fréquences ou aux autres² dispositions du présent Règlement. Ce type d'assignation est inscrit aux fins d'information, seulement lorsque l'administration notificatrice précise qu'elle sera exploitée conformément aux dispositions du numéro **4.4** (voir aussi le numéro **8.5**).

8.5 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence non conforme aux dispositions du numéro **11.31** cause effectivement un brouillage préjudiciable à la réception d'une station quelconque fonctionnant conformément aux dispositions du numéro **11.31** la station utilisant l'assignation de fréquence non conforme aux dispositions du numéro **11.31** doit faire cesser immédiatement le brouillage préjudiciable lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

¹ **8.1.1** L'expression «assignation de fréquence», partout où elle figure dans le présent Chapitre, doit être entendue comme se référant soit à une nouvelle assignation de fréquence, soit à la modification d'une assignation de fréquence déjà inscrite dans le Fichier de référence. De plus, quand cette expression concerne une station spatiale géostationnaire ou non géostationnaire, elle doit être associée aux dispositions pertinentes du § A.4 de l'Annexe 2 de l'Appendice 4 et quand, par ailleurs, elle concerne une station terrienne associée à une station spatiale géostationnaire ou non géostationnaire, elle doit être associée aux dispositions pertinentes du § A.4 c de l'Annexe 2 de l'Appendice 4. (CMR-12)

² **8.4.1** Les «autres dispositions» seront définies et insérées dans les Règles de procédure.

ARTICLE 9

Procédure à appliquer pour effectuer la coordination avec d'autres administrations ou obtenir leur accord^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8} (CMR-19)**Section I – Publication anticipée de renseignements concernant les systèmes à satellites ou les réseaux à satellite**

¹ **A.9.1** Pour l'application des dispositions du présent Article à des stations d'un service de radiocommunications spatiales utilisant des bandes de fréquences couvertes par le Plan d'allotissement du service fixe par satellite, voir aussi l'Appendice **30B**.

² **A.9.2** Ces procédures peuvent être applicables aux stations à bord d'engins lanceurs de satellites.

³ **A.9.3** Voir l'Appendice **30** ou **30A**, selon le cas, pour la coordination:

a) des projets de modification des Plans de l'Appendice **30** concernant le service de radiodiffusion par satellite dans les bandes de fréquences 11,7-12,2 GHz (en Région 3), 11,7-12,5 GHz (en Région 1) et 12,2-12,7 GHz (en Région 2), ou d'assignations nouvelles ou modifiées qu'il est proposé d'inclure dans la Liste d'utilisations additionnelles pour les Régions 1 et 3, avec les assignations de fréquence dans le même service ou dans d'autres services auxquels ces bandes sont attribuées;

b) des assignations de fréquence dans d'autres services auxquels les bandes de fréquences mentionnées au § *a)* ci-dessus sont attribuées, dans la même Région ou dans une autre Région, avec les assignations dans le service de radiodiffusion par satellite dans les bandes de fréquences 11,7-12,2 GHz (en Région 3), 11,7-12,5 GHz (en Région 1) et 12,2-12,7 GHz (en Région 2);

c) des projets de modification des Plans de l'Appendice **30A** concernant les liaisons de connexion au service de radiodiffusion par satellite dans les bandes de fréquences 17,3-17,8 GHz (en Région 2), 14,5-14,8 GHz et 17,3-18,1 GHz (en Régions 1 et 3), ou d'assignations nouvelles ou modifiées qu'il est proposé d'inclure dans la Liste d'utilisations additionnelles pour les Régions 1 et 3, avec les assignations de fréquence dans le même service ou dans d'autres services auxquels ces bandes sont attribuées;

d) des assignations de fréquence dans d'autres services auxquels les bandes de fréquences mentionnées au § *c)* ci-dessus sont attribuées, dans la même Région ou dans une autre Région, avec les assignations dans le service fixe par satellite (Terre vers espace) dans les bandes de fréquences 17,3-17,8 GHz (en Région 2) et 14,5-14,8 GHz et 17,3-18,1 GHz (en Régions 1 et 3).

En ce qui concerne le service de radiodiffusion par satellite et les liaisons de connexion de ce service dans le service fixe par satellite en Région 2, la Résolution **42 (Rév.Orb-88)*** s'applique également. (CMR-2000)

* *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-03, la CMR-12, la CMR-15 et la CMR-19.

⁴ **A.9.4** La Résolution **49 (Rév.CMR-19)**, la Résolution **552 (Rév.CMR-19)** ou la Résolution **32 (CMR-19)**, selon le cas, s'applique également aux réseaux à satellite et aux systèmes à satellites qui sont soumis à son application. (CMR-19)

⁵ **A.9.5** Voir aussi la Résolution **51 (Rév.CMR-2000)****. (CMR-2000)

** *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-15.

⁶ **A.9.6** Les dispositions des Appendices **30**, **30A** et **30B** ne s'appliquent pas aux systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. (CMR-2000)

⁷ **A.9.6A** Pour les besoins du présent Article, un satellite géostationnaire est un satellite géosynchrone dont l'orbite a une inclinaison inférieure ou égale à 15°. (CMR-03)

A.9.7 (SUP - CMR-19)

⁸ **A.9.8** En ce qui concerne les soumissions de réseaux à satellite du service de radiodiffusion par satellite dans la bande de fréquences 21,4-22 GHz en Régions 1 et 3 qui satisfont à des prescriptions particulières, la Résolution **553 (CMR-12)***** s'applique. (CMR-12)

*** *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-15.

Considérations générales

9.1 Avant d'entreprendre toute action au titre de l'Article **11** concernant les assignations de fréquence d'un réseau à satellite ou d'un système à satellites non assujéti à la procédure de coordination décrite dans la Section II de l'Article **9** ci-dessous, une administration, ou toute administration⁹ agissant au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées, envoie au Bureau une description générale du réseau ou du système en vue de sa publication anticipée dans la Circulaire internationale d'information sur les fréquences (BR IFIC) au plus tôt sept ans et de préférence au plus tard deux ans avant la date prévue de mise en service du réseau ou du système (voir également le numéro **11.44**). Les caractéristiques à fournir à cette fin sont énumérées à l'Appendice **4**. Les renseignements concernant la notification peuvent également être communiqués au Bureau en même temps, mais sont considérés comme ayant été reçus par le Bureau au plus tôt quatre mois après la date de publication des renseignements pour la publication anticipée. (CMR-19)

9.1A Dès réception des renseignements complets envoyés au titre du numéro **9.30**, le Bureau met à disposition, à partir des caractéristiques de base de la demande de coordination, une description générale du réseau ou du système en vue de sa publication anticipée dans une Section spéciale. Les caractéristiques à mettre à disposition à cette fin sont énumérées à l'Appendice **4**. (CMR-19)

9.2 Les modifications des renseignements communiqués conformément aux dispositions du numéro **9.1** sont également communiquées au Bureau dès qu'elles sont disponibles. L'utilisation d'une bande de fréquences supplémentaire, la modification de la position orbitale d'une station spatiale utilisant l'orbite des satellites géostationnaires, la modification du corps de référence ou la modification du sens de transmission pour une station spatiale utilisant une orbite de satellites non géostationnaires, ainsi que l'utilisation de liaisons inter-satellites d'une station spatiale géostationnaire communiquant avec une spatiale non géostationnaire qui ne sont pas assujéties à la procédure de coordination prévue dans la Section II de l'Article **9**, exigeront l'application de la procédure de publication anticipée¹⁰. (CMR-19)

9.2A Si les renseignements communiqués sont jugés incomplets, le Bureau demande immédiatement à l'administration concernée tous les éclaircissements nécessaires et tous renseignements qui n'ont pas été fournis.

9.2B Au reçu des renseignements complets envoyés au titre des numéros **9.1** et **9.2**, le Bureau les publie¹¹ dans un délai de deux mois dans une Section spéciale de sa Circulaire BR IFIC. Lorsque le Bureau n'est pas en mesure de respecter le délai susmentionné, il doit en informer périodiquement les administrations en donnant les raisons. (CMR-19)

⁹ **9.1.1** Aux termes de la présente disposition, chaque fois qu'une administration agit au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées, tous les membres de ce groupe gardent le droit de répondre en ce qui concerne leurs propres réseaux ou systèmes.

¹⁰ **9.2.1** Pour les réseaux à satellite géostationnaires utilisant des liaisons inter-satellites d'une station spatiale géostationnaire communiquant avec une station spatiale non géostationnaire qui ne sont pas assujétis à la procédure de coordination prévue dans la Section II de l'Article **9**, les caractéristiques visées dans l'Appendice **4** à fournir en vue de la publication anticipée dans la Circulaire BR IFIC seront identiques à celles énumérées pour la coordination d'un réseau à satellite géostationnaire. (CMR-19)

¹¹ **9.2B.1** Si les paiements ne sont pas reçus conformément aux dispositions de la Décision 482 du Conseil, telle qu'amendée, relative à la mise en œuvre du recouvrement des coûts pour le traitement des fiches de notification des réseaux à satellite, le Bureau annule la publication après en avoir informé l'administration concernée. Le Bureau en informe toutes les administrations et leur précise qu'il n'est plus nécessaire que le Bureau et les autres administrations tiennent compte du réseau spécifié dans cette publication. Le Bureau envoie un rappel à l'administration notificatrice au plus tard deux mois avant le délai prévu pour le paiement conformément à la Décision 482 du Conseil précitée, à moins que ce paiement n'ait déjà été effectué. (CMR-07)

9.2C Les modifications des renseignements de coordination qui concernent l'utilisation d'une bande de fréquences supplémentaire ou la modification de la position orbitale d'une station spatiale utilisant l'orbite des satellites géostationnaires exigeront l'application de la procédure décrite au numéro **9.1A**. (CMR-15)

Sous-section IA – Publication anticipée des renseignements relatifs aux réseaux à satellite ou aux systèmes à satellites qui ne sont pas soumis à la procédure de coordination au titre de la Section II

9.3 Si, lorsqu'elle reçoit la Circulaire BR IFIC contenant les renseignements publiés aux termes du numéro **9.2B**, une administration estime que des brouillages pouvant être inacceptables risquent d'être causés à ses réseaux ou à ses systèmes à satellites existants ou en projet, elle communique¹² à l'administration qui a demandé la publication des renseignements ses observations sur les caractéristiques des brouillages que subiront, selon les prévisions, ses propres systèmes existants ou en projet dans un délai de quatre mois à compter de la date de publication de la Circulaire BR IFIC. Elle envoie également au Bureau une copie de ces observations. Ensuite, les deux administrations s'efforcent ensemble de résoudre les problèmes, avec l'aide du Bureau, si cela est demandé par l'une ou l'autre partie, et échangent les renseignements complémentaires pertinents qui peuvent être disponibles. Si l'administration concernée ne reçoit aucune observation de cette nature d'une autre administration pendant la période susmentionnée, on peut supposer qu'elle n'a pas d'objection à l'encontre du (ou des) réseau(x) à satellite en projet appartenant au système sur lequel des renseignements ont été publiés. (CMR-19)

9.4 En cas de difficultés, l'administration responsable du réseau à satellite en projet recherche tous les moyens possibles pour les résoudre sans tenir compte de ce que des remaniements pourraient être apportés à des réseaux relevant d'autres administrations. Si elle ne peut pas trouver de tels moyens, elle peut alors demander aux autres administrations de rechercher tous les moyens possibles de répondre à ses besoins. Les administrations concernées font tous les efforts possibles pour résoudre ces difficultés au moyen de remaniements de leurs réseaux acceptables par les deux parties. Toute administration au nom de laquelle des renseignements sur les réseaux à satellite en projet ont été publiés conformément aux dispositions du numéro **9.2B** peut communiquer au Bureau, à l'expiration de la période de quatre mois, l'état d'avancement du règlement des difficultés éventuelles. (CMR-19)

9.5 Le Bureau informe toutes les administrations de la liste des administrations ayant envoyé leurs observations au titre du numéro **9.3** et fournit un résumé des observations reçues.

9.5A La procédure prévue à la Sous-section IA est prise en compte principalement pour informer toutes les administrations de l'évolution de l'utilisation des radiocommunications spatiales.

¹² **9.3.1** Lorsqu'elle reçoit la Circulaire internationale d'information sur les fréquences (BR IFIC) contenant les renseignements publiés aux termes du numéro **9.2B** pour les assignations de fréquence aux systèmes à satellites non géostationnaires assujettis à la Résolution **32** (CMR-19), une administration qui estime que des brouillages inacceptables risquent d'être causés à ses réseaux à satellite ou systèmes à satellites existants ou en projet communique à l'administration notificatrice, dès que possible et dans un délai de quatre mois, avec copie au Bureau, ces observations sur les caractéristiques des brouillages qui pourraient être causés à ses systèmes existants ou en projet. Le Bureau publie rapidement ces observations «telles qu'elles ont été reçues» sur le site web de l'UIT. (CMR-19)

Sous-section IB (SUP - CMR-15)

9.5B (SUP - CMR-15)

9.5C (SUP - CMR-15)

9.5D (SUP - CMR-15)

Section II – Procédure pour effectuer la coordination^{13, 14}

Sous-section IIA – Conditions régissant la coordination et demande de coordination

9.6 Avant de notifier au Bureau ou de mettre en service une assignation de fréquence dans l'un des cas énumérés ci-après, toute administration^{15, 16, 17} coordonne, si nécessaire, l'utilisation de cette assignation avec les autres administrations conformément au numéro **9.27**: (CMR-03)

9.7 a) pour une station d'un réseau à satellite utilisant l'orbite des satellites géostationnaires, dans tout service de radiocommunications spatiales dans une bande de fréquences et dans une Région où ce service n'est pas visé par un plan, par rapport à tout autre réseau à satellite utilisant cette orbite, dans un service de radiocommunications spatiales quelconque dans une bande de fréquences et dans une Région où ce service n'est pas visé par un plan, à l'exception de la coordination entre stations terriennes fonctionnant dans le sens de transmission opposé;

9.5B.1 (SUP - CMR-15)

¹³ **A.9.II.1** Ces procédures sont aussi applicables aux stations terriennes du service d'exploration de la Terre par satellite, du service de recherche spatiale, du service d'exploitation spatiale et du service de radiopérage par satellite destinées à être utilisées en mouvement ou pendant des haltes à des points non spécifiés.

¹⁴ **A.9.II.2** Dans le présent Article, le mot «coordination» désigne également le processus par lequel une administration recherche l'accord d'autres administrations lorsque cela est prescrit dans le numéro **9.21**.

¹⁵ **9.6.1** En cas de coordination d'une assignation d'un réseau à satellite, une administration peut agir au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées. Aux termes de la présente disposition, chaque fois qu'une administration agit au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées, tous les membres de ce groupe gardent le droit de répondre en ce qui concerne leurs propres services susceptibles d'affecter l'assignation proposée ou d'être affectés par elle.

¹⁶ **9.6.2** Dans tous les cas, la coordination entre une station terrienne et des stations de Terre ou d'autres stations terriennes fonctionnant dans le sens de transmission opposé demeure du ressort de l'administration sur le territoire de laquelle ladite station terrienne est située.

¹⁷ **9.6.3** Sauf indication contraire, la coordination pour l'une des situations de partage particulières définies aux numéros **9.7** à **9.21** ne s'applique pas lorsque des limites pour cette situation de partage sont spécifiées ailleurs dans le présent Règlement. (CMR-03)

- 9.7A** *b)*^{18, 19} pour une station terrienne spécifique d'un réseau à satellite géostationnaire du service fixe par satellite, dans certaines bandes de fréquences vis-à-vis d'un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite; (CMR-2000)
- 9.7B** *c)*^{18, 19} pour un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite, dans certaines bandes de fréquences, vis-à-vis d'une station terrienne spécifique d'un réseau à satellite géostationnaire du service fixe par satellite. (CMR-2000)
- 9.8** (SUP - CMR-2000)
- 9.9** (SUP - CMR-2000)
- 9.10** Non utilisé;
- 9.11** *d)* pour une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite dans toute bande partagée à titre primaire avec égalité des droits avec des services de Terre et où le service de radiodiffusion par satellite ne relève pas d'un plan, par rapport aux services de Terre;
- 9.11A** *e)* pour une station pour laquelle la nécessité d'effectuer la coordination est prévue dans un renvoi du Tableau d'attribution des bandes de fréquences qui fait référence à cette disposition, les dispositions des numéros **9.12** à **9.16** s'appliquent; (CMR-2000)
- 9.12** *f)* pour une station d'un réseau à satellite utilisant l'orbite des satellites non géostationnaires, pour laquelle la nécessité d'effectuer la coordination est prévue dans un renvoi du Tableau d'attribution des bandes de fréquences qui fait référence à cette disposition ou au numéro **9.11A**, vis-à-vis de tout autre réseau à satellite utilisant l'orbite des satellites non géostationnaires, à l'exception de la coordination entre des stations terriennes fonctionnant dans le sens de transmission opposé; (CMR-2000)
- 9.12A** *g)* pour une station d'un réseau à satellite utilisant l'orbite des satellites non géostationnaires, pour laquelle la nécessité d'effectuer la coordination est prévue dans un renvoi du Tableau d'attribution des bandes de fréquences qui fait référence à cette disposition ou au numéro **9.11A**, vis-à-vis de tout autre réseau à satellite utilisant l'orbite des satellites géostationnaires, à l'exception de la coordination entre des stations terriennes fonctionnant dans le sens de transmission opposé; (CMR-2000)
- 9.13** *h)* pour une station d'un réseau à satellite utilisant l'orbite des satellites géostationnaires, pour laquelle la nécessité d'effectuer la coordination est prévue dans un renvoi du Tableau d'attribution des bandes de fréquences qui fait référence à cette disposition ou au numéro **9.11A**, vis-à-vis de tout autre réseau à satellite utilisant l'orbite des satellites non géostationnaires, à l'exception de la coordination entre stations terriennes fonctionnant dans le sens de transmission opposé; (CMR-2000)

¹⁸ **9.7A.1** et **9.7B.1** La coordination d'une station terrienne spécifique au titre des numéros **9.7A** et **9.7B** demeure du ressort de l'administration sur le territoire de laquelle ladite station terrienne est située. (CMR-2000)

¹⁹ **9.7A.2** et **9.7B.2** Les renseignements relatifs à la coordination d'une station terrienne spécifique reçus par le Bureau avant le 30 JUN 2000 sont considérés comme des renseignements complets au titre du numéro **9.7A** ou **9.7B** à compter de la date de réception des renseignements complets concernant le réseau à satellite associé au titre du numéro **9.7**, à condition que le gain d'antenne isotrope maximal, la température de bruit la moins élevée de l'ensemble du système de réception de la station terrienne et la largeur de bande nécessaire de l'émission reçue par la station terrienne soient égaux à ceux de n'importe quelle station terrienne type visée dans la demande de coordination du réseau à satellite géostationnaire du service fixe par satellite. (CMR-2000)

- 9.14 *i)* pour une station spatiale d'émission d'un réseau à satellite pour laquelle la nécessité d'effectuer la coordination est prévue dans un renvoi du Tableau d'attribution des bandes de fréquences qui fait référence à la présente disposition ou au numéro **9.11A**, vis-à-vis de stations de réception de services de Terre pour lesquelles la valeur seuil est dépassée; (CMR-07)
- 9.15 *j)* pour une station terrienne spécifique ou une station terrienne type d'un réseau à satellite non géostationnaire, pour laquelle la nécessité d'effectuer la coordination est prévue dans un renvoi du Tableau d'attribution des bandes de fréquences qui fait référence au numéro **9.11A**, vis-à-vis de stations de Terre dans des bandes de fréquences attribuées avec égalité des droits à des services spatiaux et de Terre, et pour lesquelles la zone de coordination de la station terrienne recouvre le territoire d'un autre pays; (CMR-2000)
- 9.16 *k)* pour une station d'émission d'un service de Terre pour laquelle la nécessité d'effectuer la coordination est prévue dans un renvoi du Tableau d'attribution des bandes de fréquences qui fait référence au numéro **9.11A** et qui est située à l'intérieur de la zone de coordination d'une station terrienne d'un réseau à satellite non géostationnaire; (CMR-2000)
- 9.17 *l)* pour toute station terrienne spécifique ou toute station terrienne mobile type dans les bandes de fréquences supérieures à 100 MHz attribuées, avec égalité des droits, aux services spatiaux et de Terre par rapport aux stations des services de Terre et pour lesquelles la zone de coordination de la station terrienne recouvre le territoire d'un autre pays, à l'exception de la coordination au titre du numéro **9.15**; (CMR-2000)
- 9.17A *m)* pour toute station terrienne spécifique par rapport à d'autres stations terriennes fonctionnant dans le sens de transmission opposé ou pour toute station terrienne mobile type par rapport à des stations terriennes spécifiques fonctionnant dans le sens de transmission opposé dans les bandes de fréquences attribuées avec égalité des droits aux services de radiocommunications spatiales dans les deux sens de transmission et pour lesquelles la zone de coordination de la station terrienne recouvre le territoire d'un autre pays ou lorsque la station terrienne est située dans la zone de coordination d'une autre station terrienne, à l'exception de la coordination au titre du numéro **9.19**; (CMR-03)
- 9.18 *n)* pour toute station d'émission d'un service de Terre dans les bandes mentionnées au numéro **9.17** à l'intérieur de la zone de coordination d'une station terrienne, relativement à cette station terrienne, à l'exception de la coordination au titre des numéros **9.16** et **9.19**; (CMR-2000)
- 9.19 *o)* pour toute station d'émission d'un service de Terre ou toute station terrienne d'émission du service fixe par satellite (Terre vers espace) dans une bande de fréquences utilisée en partage à titre primaire avec égalité des droits avec le service de radiodiffusion par satellite, par rapport aux stations terriennes types situées dans la zone de service d'une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite. (CMR-2000)
- 9.20 Non utilisé;
- 9.21 *p)* pour toute station d'un service pour lequel la nécessité de rechercher l'accord d'autres administrations est prévue dans un renvoi du Tableau d'attribution des bandes de fréquences faisant référence à la présente disposition. (CMR-2000)
- 9.22 Non utilisé.

9.23 Chaque fois qu'il est nécessaire d'effectuer plusieurs types de coordination conformément au numéro **9.30**, les demandes sont dûment identifiées à l'aide de références aux numéros **9.7** à **9.14** et **9.21** et, dans la mesure du possible, elles sont envoyées au Bureau et s'il y a lieu, publiées simultanément.

9.24 et 9.25 Non utilisés.

9.26 La coordination 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 situées dans la totalité ou une partie de la zone de service de la station spatiale. La coordination peut également être effectuée pour les stations de Terre en utilisant les renseignements relatifs aux stations de Terre types à l'exception de celles mentionnées aux numéros **11.18** à **11.23**.

9.27 Les assignations de fréquence dont il faut tenir compte pour effectuer la coordination sont identifiées au moyen de l'Appendice 5.

9.28 Dans le cas de demandes de coordination faites au titre du numéro **9.29**, l'administration requérante identifie, dans la mesure du possible, les administrations avec lesquelles la coordination doit être effectuée en appliquant aux assignations de fréquence en question la méthode et les critères de calcul décrits dans l'Appendice 5.

9.29 Les demandes de coordination faites au titre des numéros **9.15** à **9.19** sont envoyées par l'administration requérante aux administrations identifiées, ainsi que les renseignements appropriés énumérés dans l'Appendice 4 du présent Règlement.

9.30 Les demandes de coordination faites au titre des numéros **9.7** à **9.14** et **9.21** sont envoyées par l'administration requérante au Bureau avec les renseignements appropriés énumérés à l'Appendice 4 du présent Règlement.

9.31 Les renseignements communiqués au titre du numéro **9.29** doivent aussi, dans les cas couverts par les numéros **9.15**, **9.17** ou **9.17A**, être accompagnés d'une copie d'un schéma établi à l'échelle convenable, indiquant, pour l'émission et la réception, l'emplacement de la station terrienne et sa zone de coordination associée, ou la zone de coordination correspondant à la zone de service dans laquelle il est prévu d'exploiter la station terrienne mobile, ainsi que les paramètres sur lesquels le calcul de ces zones est fondé. En ce qui concerne les stations de Terre dans les cas couverts par les numéros **9.16**, **9.18** et **9.19**, les renseignements doivent indiquer les emplacements des stations de Terre situées à l'intérieur de la zone de coordination de la station terrienne pertinente.

9.32 Si l'administration responsable conclut que la coordination n'est pas nécessaire au titre des numéros **9.7** à **9.7B**, elle doit envoyer les renseignements pertinents, conformément à l'Appendice 4, au Bureau afin qu'il prenne les mesures visées au numéro **9.34**. (CMR-2000)

9.32A Si, après avoir appliqué les dispositions des numéros **9.15** à **9.19**, l'administration responsable conclut que la coordination n'est pas nécessaire, elle peut envoyer les renseignements pertinents, conformément à l'Appendice 4, au Bureau afin qu'il prenne les mesures visées dans la Section I de l'Article 11.

9.33 Si, pour une raison quelconque, une administration ne peut agir conformément au numéro **9.29**, elle demande l'aide du Bureau, lequel envoie alors la demande de coordination à l'administration concernée et prend également toute nouvelle mesure requise au titre des numéros **9.45** et **9.46**.

9.34 Dès qu'il reçoit les renseignements complets envoyés aux termes du numéro **9.30** ou **9.32**, le Bureau procède sans délai comme suit:

9.35 a) il examine ces renseignements du point de vue de leur conformité aux dispositions du numéro **11.31**²⁰; (CMR-19)

9.36 b) il identifie, conformément au numéro **9.27**, toute administration avec laquelle la coordination peut devoir être effectuée^{21, 22}; (CMR-19)

9.37 c) il inscrit le nom de ces administrations dans la publication aux termes du numéro **9.38**;

9.38 d) il publie²³ les renseignements complets, selon qu'il convient, dans la Circulaire BR IFIC, dans un délai de quatre mois. Lorsque le Bureau n'est pas en mesure de respecter le délai susmentionné, il en informe périodiquement les administrations en donnant les raisons. (CMR-2000)

9.39 Non utilisé;

9.40 e) il informe toutes les administrations concernées des mesures qu'il a prises, et communique les résultats de ses calculs, en attirant leur attention sur la Circulaire BR IFIC pertinente.

9.40A Si les renseignements sont jugés incomplets, le Bureau demande immédiatement à l'administration concernée tous les éclaircissements nécessaires et tous renseignements qui n'ont pas été fournis.

²⁰ **9.35.1** Le Bureau inscrit les résultats détaillés de son examen au titre du numéro **11.31** de la conformité aux limites indiquées dans les Tableaux **22-1** à **22-3** ou aux limites applicables pour une seule source de brouillage indiquées dans le numéro **22.5L** de l'Article **22**, selon qu'il convient, dans la publication au titre du numéro **9.38**. (CMR-19)

²¹ **9.36.1** Dans le cas de la coordination au titre des numéros **9.12**, **9.12A** et **9.13**, le Bureau identifie également les réseaux à satellite ou les systèmes à satellites avec lesquels il peut être nécessaire d'effectuer la coordination. La liste des administrations identifiées par le Bureau au titre des numéros **9.11** à **9.14** et **9.21** et la liste des réseaux à satellite ou des systèmes à satellites identifiés par le Bureau au titre des numéros **9.12**, **9.12A** et **9.13** n'ont qu'un caractère informatif pour aider les administrations à respecter cette procédure. (CMR-19)

²² **9.36.2** Dans le cas de la coordination au titre des numéros **9.7**, **9.7A** et **9.7B**, le Bureau identifie aussi les réseaux à satellite particuliers ou les stations terriennes avec lesquels une coordination doit être effectuée (voir également le numéro **9.42**). (CMR-12)

²³ **9.38.1** Si les paiements ne sont pas reçus conformément aux dispositions de la Décision 482 du Conseil, telle qu'amendée, relative à la mise en œuvre du recouvrement des coûts pour le traitement des fiches de notification des réseaux à satellite, le Bureau annule la publication après en avoir informé l'administration concernée. Le Bureau en informe toutes les administrations et leur précise qu'il n'est plus nécessaire que le Bureau et les autres administrations tiennent compte du réseau spécifié dans cette publication. Le Bureau envoie un rappel à l'administration notificatrice au plus tard deux mois avant le délai prévu pour le paiement conformément à la Décision 482 du Conseil précitée, à moins que ce paiement n'ait déjà été effectué. (CMR-07)

9.41 Après avoir reçu la Circulaire BR IFIC relative aux demandes de coordination au titre des numéros **9.7** à **9.7B**, une administration qui estime que son nom ou l'un quelconque de ses réseaux à satellite non identifiés au titre du numéro **9.36.2** aurait dû figurer dans la demande ou l'administration engageant la procédure qui estime que le nom d'une administration ou l'un quelconque des réseaux à satellite identifiés au titre du numéro **9.36.2**, conformément aux dispositions du numéro **9.7** (OSG/OSG) (éléments 1) à 8) de la colonne bande de fréquences), du numéro **9.7A** (station terrienne OSG/système non OSG) ou du numéro **9.7B** (système non OSG/station terrienne OSG) du Tableau 5-1 de l'Appendice **5** n'auraient pas dû figurer dans la demande, en informe l'administration qui a engagé la procédure ou l'administration identifiée, selon le cas, ainsi que le Bureau, dans un délai de quatre mois à compter de la date de publication de la Circulaire BR IFIC pertinente, lui donne les motifs techniques à l'appui de sa démarche et demande l'adjonction de son nom, ou du nom de l'un quelconque de ses réseaux à satellite non identifiés au titre du numéro **9.36.2** ou l'exclusion du nom de l'administration identifiée ou de l'un quelconque de ses réseaux à satellite identifiés au titre du numéro **9.36.2**, selon le cas. (CMR-12)

9.42 Le Bureau étudie ces renseignements en se fondant sur l'Appendice **5** et informe les deux administrations de ses conclusions. Si le Bureau décide d'inclure une administration et/ou un réseau à satellite dans la demande ou de l'en exclure, selon le cas, il publie une Section spéciale indiquant la liste des administrations et des réseaux à satellite associés avec lesquels la coordination doit être effectuée²⁴. (CMR-12)

9.43 Les administrations qui ne répondent pas, conformément au numéro **9.41**, dans le délai indiqué dans ledit numéro sont considérées comme n'étant pas affectées et les dispositions des numéros **9.48** et **9.49** s'appliquent.

9.44 L'administration qui demande la coordination et les administrations avec lesquelles cette coordination est recherchée, ou le Bureau, lorsqu'il agit en application du numéro **7.6**, peuvent demander les renseignements supplémentaires qu'ils jugent nécessaires.

Sous-section IIB – Accusé de réception d'une demande de coordination

9.45 Une administration qui reçoit une demande de coordination au titre du numéro **9.29**, en accuse réception dans un délai de 30 jours à compter de la date de la demande en envoyant un télégramme à l'administration requérante. Si l'administration requérante ne reçoit pas d'accusé de réception de sa demande dans un délai de 30 jours, elle envoie un télégramme demandant cet accusé de réception.

9.46 Si l'administration requérante ne reçoit pas d'accusé de réception dans les 15 jours qui suivent sa seconde demande envoyée aux termes du numéro **9.45**, elle peut demander l'assistance du Bureau. En pareil cas, celui-ci envoie aussitôt un télégramme à l'administration qui n'a pas répondu en lui demandant d'envoyer immédiatement un accusé de réception.

9.47 Si aucun accusé de réception n'est reçu dans les 30 jours qui suivent les mesures prises aux termes du numéro **9.46**, le Bureau envoie immédiatement un rappel en accordant un nouveau délai de 15 jours pour répondre. En l'absence d'accusé de réception dans un délai de 15 jours, l'administration qui n'a pas envoyé d'accusé de réception est réputée s'être engagée: (CMR-15)

9.48 a) à ne formuler aucune plainte relative à un quelconque brouillage préjudiciable susceptible d'être causé à ses propres assignations par l'assignation pour laquelle la coordination a été demandée; et

²⁴ **9.42.1** Au cours des discussions relatives à la coordination entre les administrations, des réseaux additionnels peuvent être inclus dans la procédure de coordination sur la base de l'accord des administrations concernées. (CMR-12)

9.49 b) à faire en sorte que ses propres assignations ne causent pas de brouillage préjudiciable à l'assignation pour laquelle la coordination a été demandée.

Sous-section IIC – Mesures à prendre en cas de demande de coordination

9.50 Une administration qui a reçu une demande de coordination au titre des numéros 9.7 à 9.21, ou qui a participé à la procédure à la suite des mesures prises aux termes du numéro 9.41, examine rapidement la question du point de vue des brouillages qui sont susceptibles d'être causés à ses propres assignations ou, dans certains cas, que ses assignations²⁵, identifiées conformément à l'Appendice 5^{26, 27}, risquent de causer. (CMR-15)

9.51 A la suite des mesures prises aux termes du numéro 9.50, l'administration avec laquelle la coordination a été recherchée en vertu des numéros 9.7 à 9.7B informe l'administration requérante et le Bureau de son accord ou agit aux termes des dispositions du numéro 9.52 dans un délai de quatre mois à compter de la date de publication de la Circulaire BR IFIC conformément aux dispositions du numéro 9.38. (CMR-2000)

9.51A A la suite des mesures prises aux termes du numéro 9.50, l'administration avec laquelle la coordination a été recherchée en vertu des numéros 9.15 à 9.19 informe l'administration requérante de son accord ou agit au titre des dispositions du numéro 9.52 dans un délai de quatre mois à compter de la date d'envoi des renseignements pour la coordination conformément au numéro 9.29.

9.52 Si, à la suite des mesures prises aux termes du numéro 9.50, une administration n'accède pas à la demande de coordination, elle informe l'administration requérante de son désaccord et fournit des renseignements sur celles de ses assignations qui font l'objet du désaccord²⁸, dans un délai de quatre mois à compter de la date de publication de la Circulaire BR IFIC conformément aux dispositions du numéro 9.38, ou à compter de la date d'envoi des renseignements pour la coordination conformément au numéro 9.29. Elle formule aussi les suggestions qu'elle est en mesure de faire en vue de résoudre le problème de façon satisfaisante. Une copie de ces renseignements est envoyée au Bureau. Lorsque ces renseignements se rapportent à des stations de Terre ou à des stations terriennes exploitées dans le sens de transmission opposé et situées à l'intérieur de la zone de coordination d'une station terrienne, seuls les renseignements relatifs aux stations de radiocommunication actuellement en service ou aux stations qui seront mises en service dans les trois mois suivants pour les stations de Terre ou dans les trois années suivantes pour les stations terriennes seront traités comme des notifications au titre des numéros 11.2 ou 11.9. (CMR-15)

²⁵ 9.50.1 En l'absence de dispositions expresses dans le présent Règlement concernant l'évaluation du brouillage, il convient de se fonder, pour les méthodes et les critères de calcul, sur les Recommandations pertinentes de l'UIT-R, par commun accord des administrations concernées. En cas de désaccord concernant une Recommandation ou en l'absence de Recommandation, les administrations concernées doivent convenir entre elles des méthodes et des critères à utiliser. Ces accords ne doivent pas porter préjudice à d'autres administrations.

²⁶ 9.50.2 Lorsque l'Appendice 5 spécifie une période pendant laquelle on peut tenir compte des assignations en projet, il est possible de prolonger cette période par accord entre les administrations concernées.

²⁷ 9.50.3 Voir aussi le numéro 9.52.1. (CMR-15)

²⁸ 9.52.1 Une administration estimant qu'un brouillage inacceptable risque d'être causé à ses réseaux à satellite ou systèmes à satellites, existants ou en projet, non assujettis à la procédure de coordination au titre de la Section II de l'Article 9, peut envoyer ses observations à l'administration requérante. Une copie de ces observations peut également être envoyée au Bureau. Cependant, ces observations ne constituent pas en elles-mêmes un désaccord au titre du numéro 9.52. Par la suite, les deux administrations s'efforcent de coopérer et d'unir leurs efforts pour résoudre les éventuelles difficultés, avec le concours du Bureau, s'il en est prié par l'une ou l'autre partie, et échangent d'éventuels autres renseignements qui pourraient être disponibles. (CMR-15)

9.52A Dans le cas où la coordination est recherchée au titre du numéro **9.14**, dès réception de la Section spéciale de la Circulaire BR IFIC mentionnée au numéro **9.38**, et dans le même délai de quatre mois à dater de la publication de cette Section spéciale, une administration ayant besoin d'assistance peut informer le Bureau qu'elle a des stations de Terre, existantes ou en projet, qui risquent d'être affectées par le réseau à satellites en projet; elle peut demander au Bureau de déterminer les besoins de coordination en appliquant les critères de l'Appendice 5. Le Bureau informera de cette demande l'administration qui recherche la coordination, en indiquant la date à laquelle il pense pouvoir fournir les résultats de ses calculs. Lorsque ces résultats sont disponibles, le Bureau doit en informer les deux administrations. Cette demande sera considérée comme un cas de désaccord dans l'attente des résultats de l'analyse effectuée par le Bureau pour déterminer les besoins de coordination.

9.52B Lorsqu'un accord sur la coordination a été conclu, l'administration responsable des stations de Terre ou de la station terrienne fonctionnant dans le sens de transmission opposé peut envoyer au Bureau les renseignements concernant celles de ses stations couvertes par l'accord et qu'elle désire notifier au titre des numéros **11.2** ou **11.9**. Le Bureau considère comme notifications seulement ceux des renseignements qui concernent des stations de Terre ou des stations existantes terriennes fonctionnant dans le sens de transmission opposé ou des stations qui seront mises en service dans les trois années à venir.

9.52C Pour une demande de coordination faite au titre des numéros **9.11** à **9.14** et **9.21**, une administration qui ne répond pas aux termes du numéro **9.52** dans le même délai de quatre mois est réputée ne pas être affectée et dans les cas des demandes faites au titre des numéros **9.11** à **9.14**, les dispositions des numéros **9.48** et **9.49** s'appliquent. De plus, pour la coordination au titre des numéros **9.12**, **9.12A** et **9.13**, les réseaux à satellite ou les systèmes à satellites identifiés au titre du numéro **9.36.1**, mais pour lesquels aucune confirmation n'est donnée dans la réponse fournie par l'administration aux termes du numéro **9.52** dans le même délai de quatre mois, sont réputés ne pas être affectés et les dispositions des numéros **9.48** et **9.49** s'appliquent également. (CMR-19)

9.52D Pour les demandes de coordination relevant des numéros **9.12** à **9.14**, le Bureau enverra à toutes les administrations, quarante-cinq jours avant l'expiration de ce même délai de quatre mois, un télégramme circulaire attirant leur attention sur cette question. Les administrations accuseront immédiatement réception de ce télégramme circulaire par télégramme. Si aucun accusé de réception ne lui est parvenu dans un délai de trente jours, le Bureau doit envoyer un télégramme demandant cet accusé de réception et l'administration destinataire doit lui adresser une réponse dans un délai supplémentaire de quinze jours.

9.53 Ensuite, l'administration requérante et l'administration qui répond font de concert tous les efforts possibles pour surmonter les difficultés, d'une manière qui soit acceptable par les parties concernées.

9.53A À l'expiration de la date limite fixée pour la réception des observations concernant une demande de coordination formulée au titre des numéros **9.11** à **9.14** et **9.21**, le Bureau publie, sur la base de ses dossiers, une Section spéciale donnant la liste des administrations qui ont fait part de leur désaccord et la liste des réseaux à satellite ou des systèmes à satellites qui constituent la base de ce désaccord, selon qu'il convient, ou qui ont formulé d'autres observations dans les délais réglementaires. (CMR-19)

9.54 L'administration qui recherche la coordination ou l'administration dont les assignations risquent d'être affectées peuvent demander les renseignements supplémentaires dont elles peuvent avoir besoin pour évaluer le brouillage causé à leurs propres assignations ou pour résoudre le problème.

9.55 Pour arriver à résoudre le problème, toutes les administrations peuvent selon le cas recourir à des échanges de correspondance, utiliser tout moyen de télécommunication approprié ou organiser des réunions; elles doivent communiquer les résultats au Bureau qui les publiera, si nécessaire, dans la Circulaire BR IFIC.

9.56 et 9.57 Non utilisés.

9.58 Toute administration qui a engagé la procédure de coordination ainsi que toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée communiquent au Bureau toutes les modifications qu'elles ont dû apporter aux caractéristiques publiées de leurs réseaux respectifs afin de parvenir à un accord sur la coordination. Le Bureau publie ces renseignements conformément au numéro **9.38** en indiquant que ces modifications sont le résultat des efforts déployés conjointement par les administrations intéressées pour parvenir à un accord de coordination et qu'à ce titre, elles devraient faire l'objet d'une attention particulière. Ces modifications peuvent conduire à l'application des dispositions de la Sous-section IIA de l'Article **9** vis-à-vis d'autres administrations.

9.59 En cas de désaccord entre l'administration qui recherche la coordination et une administration auprès de laquelle la coordination est recherchée en ce qui concerne le niveau de brouillage acceptable, l'une ou l'autre peut demander l'assistance du Bureau; elle lui fournit alors les renseignements nécessaires pour lui permettre d'essayer d'effectuer la coordination.

Sous-section IID – Mesures à prendre en l'absence de réponse ou de décision ou en cas de désaccord concernant une demande de coordination

9.60 Si, dans le même délai de quatre mois spécifié au numéro **9.51** ou au numéro **9.51A**, une administration auprès de laquelle la coordination est recherchée, au titre des numéros **9.7** à **9.7B** et **9.15** à **9.19**, ne répond pas ou ne communique pas sa décision aux termes du numéro **9.51** ou du numéro **9.51A**, ou si, à la suite de son désaccord conformément au numéro **9.52**, ne fournit pas de renseignements concernant ses propres assignations qui constituent la base du désaccord, l'administration requérante peut demander l'assistance du Bureau. (CMR-2000)

9.61 Dès réception d'une demande d'assistance aux termes du numéro **9.60**, le Bureau demande à l'administration concernée de prendre rapidement une décision sur la question ou de communiquer les renseignements pertinents.

9.62 Si l'administration concernée ne communique pas de réponse dans les 30 jours qui suivent la démarche entreprise par le Bureau aux termes du numéro **9.61**, le Bureau envoie immédiatement un rappel en accordant un nouveau délai de 15 jours pour répondre. Si l'administration ne répond toujours pas dans les 15 jours suivant le rappel du Bureau, les dispositions des numéros **9.48** et **9.49** s'appliquent. (CMR-15)

9.63 Si le désaccord persiste, ou si une administration quelconque concernée a demandé l'assistance du Bureau, le Bureau cherche à obtenir les renseignements nécessaires pour lui permettre d'évaluer le brouillage. Il communique ses conclusions aux administrations concernées.

9.64 Si le désaccord persiste après que le Bureau a communiqué ses conclusions aux administrations concernées, l'administration qui a demandé la coordination compte tenu des autres dispositions de la présente Section diffère de six mois à compter de la date de la demande ou de la Circulaire BR IFIC contenant la demande de coordination selon le cas, la soumission de sa fiche de notification d'assignation de fréquence au Bureau, au titre des dispositions de l'Article **11**.

9.65 Si, à la date de réception d'une fiche de notification aux termes du numéro **9.64** ci-dessus, le Bureau a été informé qu'un désaccord persiste, il examine la fiche de notification aux termes des dispositions des numéros **11.32A** ou **11.33**²⁹ et prend les mesures appropriées, conformément aux dispositions du numéro **11.38**.

²⁹ **9.65.1** Une notification d'assignation de fréquence pour laquelle une coordination a été demandée aux termes du numéro **9.21** et au sujet de laquelle le désaccord persiste, n'est pas examinée au titre des numéros **11.32A** ou **11.33**; elle est toutefois examinée au titre du numéro **11.31**.

ARTICLE 10 *(Ce numéro n'a pas été utilisé)*

ARTICLE 11

Notification et inscription des assignations de fréquence^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7} (CMR-19)

¹ **A.11.1** Voir aussi l'Appendice **30** ou **30A**, selon le cas, pour la notification et l'inscription:

a) d'assignations de fréquence à des stations du service de radiodiffusion par satellite dans les bandes de fréquences 11,7-12,2 GHz (en Région 3), 11,7-12,5 GHz (en Région 1) et 12,2-12,7 GHz (en Région 2);

b) d'assignations de fréquence à des stations d'autres services auxquels les bandes de fréquences indiquées au § *a)* sont attribuées dans la même Région ou dans une autre Région, en ce qui concerne leur rapport avec le service de radiodiffusion par satellite, dans les bandes de fréquences 11,7-12,2 GHz (en Région 3), 11,7-12,5 GHz (en Région 1) et 12,2-12,7 GHz (en Région 2);

c) d'assignations de fréquence à des stations de liaison de connexion du service fixe par satellite (Terre vers espace) dans les bandes de fréquences 14,5-14,8 GHz dans la Région 1 (voir le numéro 5.510) et dans la Région 3, 17,3-18,1 GHz dans les Régions 1 et 3 et 17,3-17,8 GHz dans la Région 2 et à des stations d'autres services dans ces bandes;

d) d'assignations de fréquence à des stations du même service ou d'autres services auxquels les bandes de fréquences indiquées au § *c)* sont attribuées dans la même Région ou dans une autre Région, en ce qui concerne leur rapport avec le service fixe par satellite (Terre vers espace) dans ces bandes.

Pour le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 et pour les liaisons de connexion dans le service fixe par satellite pour le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2, la Résolution **42 (Rév.Orb-88)*** s'applique également.

Voir également l'Appendice **30B** pour la notification et l'inscription des assignations dans les bandes de fréquences suivantes:

Toutes les Régions, service fixe par satellite seulement

4 500-4 800 MHz (espace vers Terre)

6 725-7 025 MHz (Terre vers espace)

10,7-10,95 GHz (espace vers Terre)

11,2-11,45 GHz (espace vers Terre)

12,75-13,25 GHz (Terre vers espace)

(CMR-2000)

* *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-03, la CMR-12, la CMR-15 et la CMR-19.

² **A.11.2** La Résolution **49 (Rév.CMR-19)**, la Résolution **552 (Rév.CMR-19)**, ou la Résolution **32 (CMR-19)**, selon le cas, s'applique également aux réseaux à satellite et aux systèmes à satellites qui sont soumis à son application. (CMR-19)

³ **A.11.3** Voir également la Résolution **51 (Rév.CMR-2000)****. (CMR-2000)

** *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-15.

⁴ **A.11.4** Les dispositions des Appendices **30**, **30A** et **30B** ne s'appliquent pas aux systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite. (CMR-2000)

⁵ **A.11.4A** Pour les besoins du présent Article, un satellite géostationnaire est un satellite géosynchrone dont l'orbite a une inclinaison inférieure ou égale à 15°. (CMR-03)

A.11.5 (SUP - CMR-19)

⁶ **A.11.6** Si les paiements ne sont pas reçus conformément aux dispositions de la Décision 482 du Conseil, telle qu'amendée, sur la mise en oeuvre du recouvrement des coûts pour le traitement des fiches de notification des réseaux à satellite, le Bureau annule la publication spécifiée aux numéros **11.28** et **11.43** et les inscriptions correspondantes figurant dans le Fichier de référence au titre des numéros **11.36**, **11.37**, **11.38**, **11.39**, **11.41**, **11.43B** ou **11.43C**, selon le cas, après en avoir informé l'administration concernée. Le Bureau en informe toutes les administrations et leur précise qu'il n'est plus nécessaire que le Bureau et les autres administrations tiennent compte des inscriptions spécifiées dans cette publication et que toute fiche de notification soumise à nouveau est considérée comme nouvelle. Le Bureau envoie un rappel à l'administration notificatrice au plus tard deux mois avant la date limite de paiement conformément à la Décision 482 du Conseil précitée, sauf si ce paiement a déjà été reçu. Voir aussi la Résolution **905 (CMR-07)***** (CMR-07)

*** *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-12.

⁷ **A.11.7** En ce qui concerne les soumissions de réseaux à satellite du service de radiodiffusion par satellite dans la bande de fréquences 21,4-22 GHz en Régions 1 et 3 qui satisfont à des prescriptions particulières, la Résolution **554 (CMR-12)** s'applique. (CMR-12)

Section I – Notification

11.1 L'expression «assignation de fréquence», partout où elle figure dans le présent Article, doit être entendue comme se référant soit à une nouvelle assignation de fréquence, soit à une modification à une assignation déjà inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences (dénommé ci-après le *Fichier de référence*).

11.2 Toute assignation de fréquence à une station d'émission et à ses stations de réception associées, à l'exception des assignations mentionnées dans les numéros **11.13** et **11.14**, doit être notifiée au Bureau:

11.3 a) si l'utilisation de l'assignation en question est susceptible de causer des brouillages préjudiciables à un service quelconque d'une autre administration; ou

11.3A (SUP - CMR-07)

11.4 b) si cette assignation doit être utilisée pour les radiocommunications internationales; ou

11.5 c) si cette assignation fait l'objet d'un Plan d'allotissement ou d'assignation de fréquence mondial ou régional ne comportant pas de procédure de notification propre; ou

11.6 d) si cette assignation fait l'objet de la procédure de coordination de l'Article 9 ou si elle est concernée par ce cas; ou

11.7 e) si l'on désire obtenir pour cette assignation une reconnaissance internationale; ou

11.8 f) s'il s'agit d'une assignation non conforme aux termes du numéro **8.4** et si l'administration souhaite qu'elle soit inscrite dans le Fichier de référence à titre d'information.

11.9 Une notification analogue doit être effectuée pour l'assignation de fréquence à une station terrienne ou spatiale de réception, ou à une station de réception placée sur une plate-forme à haute altitude du service fixe utilisant les bandes de fréquences mentionnées dans les numéros **5.457**, **5.534A**, **5.543B**, **5.550D** et **5.552A**, ou à une station terrestre de réception des émissions de stations mobiles, lorsque: (CMR-19)

11.10 a) l'une des conditions énoncées aux numéros **11.4**, **11.5** ou **11.7** s'applique à la station de réception; ou

11.11 b) l'une des conditions énoncées au numéro **11.2** s'applique à la station d'émission associée.

11.12 Toute fréquence destinée à être utilisée à la réception par une station de radioastronomie déterminée peut être notifiée si l'on souhaite que ce renseignement soit inscrit dans le Fichier de référence.

11.13 Les assignations comportant des fréquences particulières qui sont prescrites dans le présent Règlement comme devant être utilisées en commun par des stations de Terre d'un service déterminé, ne sont pas notifiées. Elles sont inscrites dans le Fichier de référence et un tableau récapitulatif est aussi publié dans la Préface à la Circulaire internationale d'information sur les fréquences (BR IFIC). (CMR-19)

11.14 Les assignations de fréquence à des stations de navire, à des stations mobiles d'autres services, à des stations du service d'amateur et à des stations terriennes du service d'amateur par satellite ainsi que les assignations aux stations du service de radiodiffusion dans les bandes d'ondes décimétriques attribuées au service de radiodiffusion entre 5 900 kHz et 26 100 kHz qui relèvent de l'Article 12 ne sont pas notifiées aux termes du présent Article.

- 11.15** Pour notifier une assignation de fréquence, l'administration⁸ fournit les caractéristiques pertinentes dont la liste figure dans l'Appendice 4. (CMR-07)
- 11.16** Non utilisé.
- 11.17** Les assignations de fréquence relatives à un certain nombre de stations ou de stations terriennes peuvent être notifiées sous forme de caractéristiques d'une station type ou d'une station terrienne type et de la zone d'exploitation prévue. A l'exception des stations terriennes mobiles, des fiches de notification individuelles sont toutefois nécessaires dans les cas suivants (voir aussi le numéro 11.14):
- 11.18** a) stations relevant des Plans d'allotissement des Appendices 25, 26 et 27;
- 11.19** b) stations de radiodiffusion;
- 11.20** c) stations de Terre situées à l'intérieur de la zone de coordination d'une station terrienne;⁹
- 11.21** d) toute station de Terre fonctionnant dans des bandes utilisées en partage avec les services spatiaux qui dépasse les limites spécifiées dans les Tableaux 8a, 8b, 8c et 8d de l'Appendice 7 et au numéro 21.3;⁹
- 11.21A** e) toute station de Terre dans les bandes de fréquences énumérées dans le Tableau 21-2;⁹
- 11.21B** f) toute station de Terre dans les bandes visées dans un renvoi faisant référence au numéro 9.21, si elle appartient à un service assujéti à l'application de la procédure à suivre pour obtenir l'accord visé au numéro 9.21; (CMR-03)
- 11.22** g) stations terriennes dont la zone de coordination déborde sur le territoire d'une autre administration ou stations terriennes situées dans la zone de coordination d'une autre station terrienne fonctionnant dans le sens de transmission opposé;^{9, 10} (CMR-03)
- 11.23** h) stations terriennes dont le potentiel de brouillage est supérieur à celui d'une station terrienne type coordonnée.⁹ (CMR-03)

⁸ **11.15.1** Une assignation de fréquence à une station spatiale ou à une station terrienne type faisant partie du réseau à satellite peut être notifiée par une administration agissant au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées. Toute autre fiche de notification (modification ou suppression) concernant cette assignation sera considérée, sauf avis contraire, comme ayant été présentée au nom de l'ensemble du groupe.

⁹ **11.20.1, 11.21.1, 11.21A.1, 11.22.1 et 11.23.1** Dans ces cas, des fiches de notification individuelles sont nécessaires pour les bandes de fréquences attribuées avec égalité des droits aux services de Terre et aux services spatiaux, lorsque la coordination est nécessaire au titre du Tableau 5-1 de l'Appendice 5.

¹⁰ **11.22.2** En pareil cas, des fiches de notification d'assignation de fréquence individuelles sont nécessaires pour les bandes de fréquences attribuées avec égalité de droits aux services spatiaux, dans le sens de transmission opposé, lorsque la coordination est nécessaire conformément au Tableau 5-1 de l'Appendice 5.

11.24 Les fiches de notification concernant des assignations de fréquence à des stations des services de Terre, à l'exception de celles qui sont mentionnées dans le numéro **11.25**, **11.26** ou **11.26A**, doivent parvenir au Bureau au plus tôt trois mois avant la date de mise en service de ces assignations. (CMR-03)

11.25 Les fiches de notification concernant des assignations de fréquence à des stations des services spatiaux et à des stations des services de Terre impliquées dans la coordination avec un réseau à satellite doivent parvenir au Bureau au plus tôt trois ans avant la date de mise en service de ces assignations.

11.26 Les fiches de notification concernant des assignations de fréquence à des stations du service fixe placées sur des plates-formes à haute altitude dans les bandes de fréquences identifiées dans les numéros **5.457**, **5.537A**, **5.530E**, **5.532AA**, **5.534A**, **5.543B**, **5.550D** et **5.552A** doivent parvenir au Bureau au plus tôt cinq ans avant la date de mise en service de ces assignations. (CMR-19)

11.26A Les fiches de notification concernant des assignations de fréquence à des stations placées sur des plates-formes à haute altitude fonctionnant comme stations de base pour fournir des services IMT dans les bandes identifiées au numéro **5.388A** doivent parvenir au Bureau au plus tôt trois ans avant la date de mise en service de ces assignations. (CMR-03)

Section II – Examen des fiches de notification et inscription des assignations de fréquence dans le Fichier de référence

11.27 Les fiches de notification qui ne comprennent pas les caractéristiques spécifiées dans l'Appendice 4 comme étant obligatoires ou nécessaires sont retournées assorties d'observations visant à aider l'administration notificatrice à compléter et à présenter à nouveau ces fiches, à moins que les renseignements non fournis ne soient immédiatement communiqués en réponse à une demande du Bureau.

11.28 Le Bureau note sur les fiches de notification complètes la date de leur réception et il les examine dans l'ordre où il les reçoit. À la réception d'une fiche de notification complète, le Bureau dans un délai de deux mois, en publie le contenu, y compris les diagrammes, les cartes et la date de réception, dans la BR IFIC qui tient lieu d'accusé de réception de la fiche de notification à l'administration notificatrice¹¹. Lorsqu'il n'est pas en mesure de respecter le délai spécifié ci-dessus, le Bureau le fait savoir périodiquement aux administrations et il en précise les raisons. (CMR-12)

11.29 Le Bureau ne peut pas différer la formulation d'une conclusion concernant une fiche de notification complète à moins qu'il ne manque de renseignements suffisants pour parvenir à une conclusion à cet égard. De plus, le Bureau ne statue pas sur une fiche de notification ayant des conséquences techniques sur une fiche reçue antérieurement, et encore en cours d'examen, avant d'avoir pris une décision en ce qui concerne cette dernière.

¹¹ **11.28.1** Dans le cas des réseaux à satellite ou des systèmes à satellites non assujettis à la procédure de coordination au titre de la Section II de l'Article 9, une administration estimant que, du fait de la soumission de modifications des caractéristiques publiées initialement au titre du numéro **9.2B**, un brouillage inacceptable risque d'être causé à ses réseaux à satellite ou systèmes à satellites, existants ou en projet, peut communiquer ses observations à l'administration notificatrice. Les deux administrations doivent par la suite coopérer pour résoudre les éventuelles difficultés. (CMR-12)

- 11.30** Chaque fiche de notification sera examinée du point de vue de:
- 11.31** a) sa conformité avec le Tableau d'attribution des bandes de fréquences¹² et les autres dispositions¹³ du présent Règlement, à l'exception de celles relatives à la conformité avec les procédures visant à effectuer la coordination ou à celles relatives à la probabilité de brouillage préjudiciable, ou à celles relatives à la conformité avec un plan selon le cas, qui font l'objet des alinéas suivants;¹⁴
- 11.32** b) sa conformité avec les procédures relatives à la coordination avec d'autres administrations applicables au service de radiocommunication et à la bande de fréquences concernés; ou
- 11.32A** c) la probabilité de brouillage préjudiciable pouvant être causé à des assignations ou par des assignations inscrites avec une conclusion favorable relativement aux numéros **11.36** et **11.37** ou **11.38**, inscrites au titre du numéro **11.41**, ou publiées au titre des numéros **9.38** ou **9.58** mais non encore notifiées, selon qu'il convient dans les cas où l'administration notificatrice déclare que la procédure de coordination au titre des numéros **9.7**, **9.7A**, **9.7B**, **9.11**, **9.12**, **9.12A**, **9.13** ou **9.14** n'a pas pu être menée à bien (voir également le numéro **9.65**);^{15, 16} ou (CMR-15)

¹² **11.31.1** La conformité au Tableau d'attribution des bandes de fréquences suppose l'application réussie du numéro **9.21**, lorsque cela est nécessaire. Toutefois, l'assignation sera inscrite avec une conclusion favorable vis-à-vis de la ou des administrations ayant formulé des objections et dont l'accord ou les accords n'ont pas été obtenus, à condition que l'assignation en question ne cause pas de brouillage préjudiciable aux services de la ou des administrations ayant formulé des objections et dont l'accord a été recherché et ne demande pas à bénéficier d'une protection vis-à-vis de ces services. L'assignation sera aussi inscrite avec une conclusion favorable vis-à-vis de la ou des administrations n'ayant pas formulé d'objections au titre du numéro **9.21**. (CMR-03)

¹³ **11.31.2** Les «autres dispositions» seront définies et incorporées dans les Règles de procédure.

¹⁴ **11.31.3** Les fiches de notification relatives aux stations de radioastronomie sont examinées relativement au numéro **11.31** exclusivement.

¹⁵ **11.32A.1** L'examen d'une telle fiche de notification relativement à toute autre assignation de fréquence pour laquelle une coordination aux termes des numéros **9.7**, **9.7A**, **9.7B**, **9.12**, **9.12A** ou **9.13**, selon le cas, a été publiée aux termes du numéro **9.38** mais n'a pas encore été notifiée, est effectué par le Bureau dans l'ordre de publication et sous le même numéro, sur la base des plus récentes informations disponibles. (CMR-2000)

¹⁶ **11.32A.2** Pour l'application du numéro **11.32A** en ce qui concerne la procédure de coordination au titre du numéro **9.7** dans les bandes de fréquences 5 725-5 850 MHz (Région 1), 5 850-6 725 MHz et 7 025-7 075 MHz (Terre vers espace) pour les réseaux à satellite ayant un espacement orbital nominal sur l'orbite des satellites géostationnaires de plus de 7°, et dans les bandes de fréquences 10,95-11,2 GHz, 11,45-11,7 GHz, 11,7-12,2 GHz (Région 2), 12,2-12,5 GHz (Région 3), 12,5-12,7 GHz (Régions 1 et 3) et 12,7-12,75 GHz (espace vers Terre) et 13,75-14,5 GHz (Terre vers espace) pour les réseaux à satellite ayant un espacement orbital nominal sur l'orbite des satellites géostationnaires de plus de 6°, la Résolution **762 (CMR-15)** s'applique. Pour les autres cas, la méthode à appliquer doit être définie et incorporée dans les Règles de procédure, si besoin est. (CMR-15)

11.33 d) la probabilité de brouillage préjudiciable susceptible d'être causé à d'autres assignations inscrites avec une conclusion favorable en application des numéros **11.36** et **11.37** ou **11.38** ou en application du numéro **11.41** selon qu'il convient, dans les cas où l'administration notificatrice déclare que la procédure de coordination ou l'accord préalable au titre des numéros **9.15**¹⁷, **9.16**¹⁷, **9.17**¹⁷, **9.17A** ou **9.18**¹⁷ n'a pu aboutir (voir également le numéro **9.65**);¹⁸ ou (CMR-2000)

11.34 e) selon qu'il convient, sa conformité avec un Plan d'allotissement ou d'assignation mondial ou régional et les dispositions qui s'y rapportent.

11.35 Dans les cas où le Bureau n'est pas en mesure de procéder à l'examen au titre du numéro **11.32A** ou **11.33**, le Bureau en informe immédiatement l'administration notificatrice, qui peut alors soumettre à nouveau sa fiche de notification au titre du numéro **11.41**, considérant que la conclusion relativement au numéro **11.32A** ou **11.33** est défavorable. (CMR-2000)

11.36 Lorsque l'examen relativement au numéro **11.31** aboutit à une conclusion favorable, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence ou examinée plus avant relativement aux numéros **11.32** à **11.34**, selon le cas. Lorsque la conclusion relativement au numéro **11.31** est défavorable, l'assignation n'est inscrite dans le Fichier de référence, pour information et sous réserve de l'application du numéro **8.5**, que si l'administration prend l'engagement qu'elle sera exploitée en application du numéro **4.4**; sinon, la fiche de notification est retournée avec une indication de la suite à donner.

11.37 Lorsque l'examen relativement au numéro **11.32** aboutit à une conclusion favorable, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence accompagnée d'une indication précisant les administrations avec lesquelles la procédure de coordination a été menée à bien^{19, 20}. Lorsque la conclusion est défavorable, la fiche de notification est renvoyée à l'administration notificatrice accompagnée d'une indication précisant la suite à donner si les numéros **11.32A** ou **11.33** ne s'appliquent pas. (CMR-12)

11.38 Lorsque l'examen relativement aux numéros **11.32A** ou **11.33** aboutit à une conclusion favorable, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence avec une indication précisant les noms des administrations avec lesquelles la coordination a été effectuée et de celles avec lesquelles cette procédure n'a pas été menée à bien, mais à l'égard desquelles la conclusion est favorable. Si la conclusion est défavorable, la fiche de notification est retournée avec une indication précisant la suite à donner.

¹⁷ **11.33.1** Lorsque des stations terriennes types sont concernées, les administrations sont tenues de fournir les renseignements nécessaires pour que le Bureau puisse procéder à l'examen.

¹⁸ **11.33.2** L'examen relativement au numéro **11.33** doit aussi tenir compte des assignations des services de Terre qui sont en service, ou qui doivent être mises en service dans les trois ans et ont été communiquées au Bureau par suite d'un désaccord persistant lors de la coordination.

¹⁹ **11.37.1** Lorsque l'accord des administrations affectées a été obtenu uniquement pour une période donnée, le Bureau en est informé et l'assignation de fréquence est inscrite dans le Fichier de référence accompagnée d'une note indiquant que l'assignation de fréquence est valable seulement pendant cette période. L'administration notificatrice qui utilise l'assignation de fréquence pendant ladite période ne doit pas prendre ultérieurement prétexte de cette utilisation pour maintenir l'assignation en service à l'issue de cette période si elle n'obtient pas l'accord de la ou des administrations concernées.

²⁰ **11.37.2** Lorsqu'une assignation de fréquence à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite dans une bande non planifiée autre que la bande de fréquences 21,4-22 GHz est inscrite dans le Fichier de référence, une observation est ajoutée dans la colonne Observations indiquant que cette inscription ne préjuge en aucune façon les décisions à faire figurer dans les accords et plans associés dont il est question dans la Résolution **507 (Rév.CMR-19)**. (CMR-19)

11.39 Lorsque l'examen relativement au numéro **11.34** aboutit à une conclusion favorable, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Lorsque la conclusion est défavorable, la fiche de notification est retournée à l'administration notificatrice avec indication de la suite à donner. Toutefois, les fiches de notification présentées au titre de l'Appendice **25**, **26** ou **27** qui sont conformes aux principes techniques de l'Appendice pertinent mais qui ne sont pas conformes au Plan d'allotissement associé, sont traitées comme suit: (CMR-03)

11.39A Dans le cas d'une fiche de notification conforme aux principes techniques de l'Appendice **27**, mais non conforme au Plan d'allotissement, le Bureau vérifie si la protection spécifiée dans l'Appendice **27** est assurée aux allotissements du Plan et aux assignations déjà inscrites dans le Fichier de référence avec une conclusion favorable.

11.39B Lorsque l'examen relativement au numéro **11.39A** aboutit à une conclusion favorable, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Lorsqu'il aboutit à une conclusion défavorable, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence avec un symbole indiquant qu'elle ne doit causer de brouillages préjudiciables à aucune assignation de fréquence qui est soit conforme au Plan d'allotissement, soit inscrite dans le Fichier de référence avec une conclusion favorable relativement au numéro **11.39A**.

11.39C Une fiche de notification conforme aux principes techniques de l'Appendice **26**, mais non conforme au Plan d'allotissement est examinée relativement aux allotissements figurant dans la Partie III de l'Appendice **26**.

11.39D Lorsque l'examen relativement au numéro **11.39C** aboutit à une conclusion favorable, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Lorsqu'il aboutit à une conclusion défavorable, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence avec un symbole indiquant qu'elle ne doit causer de brouillages préjudiciables à aucune assignation de fréquence qui est soit conforme au Plan d'allotissement, soit inscrite dans le Fichier de référence avec une conclusion favorable relativement au numéro **11.39C**.

11.39E Si une fiche de notification n'est pas conforme au Plan d'allotissement de l'Appendice **25**, l'assignation peut être inscrite à titre provisoire dans le Fichier de référence, à condition que l'administration ait engagé la procédure de l'Appendice **25** conformément au § **25/1.23** de la Section I de l'Appendice **25**.

11.39F Une fiche de notification qui n'est pas conforme aux principes techniques de l'Appendice **25**, **26** ou **27**, selon le cas, est retournée à l'administration notificatrice, à moins que l'administration prenne l'engagement que l'assignation sera exploitée conformément au numéro **4.4**; en pareil cas, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence à titre d'information et elle est assujettie à l'application du numéro **8.5**. (CMR-03)

11.40 Non utilisé.

11.41 Après le renvoi de la fiche de notification en application du numéro **11.38**, si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche²¹ et insiste pour qu'elle soit réexaminée, le Bureau inscrit l'assignation dans le Fichier de référence en indiquant les administrations dont les assignations ont constitué la base de la conclusion défavorable (voir aussi le numéro **11.42** ci-dessous). (CMR-12)

11.41.1 (SUP - CMR-12)

²¹ **11.41.2** Lorsqu'elle soumet des fiches de notification conformément au numéro **11.41**, l'administration notificatrice indique au Bureau que des efforts ont été déployés en vue d'effectuer la coordination avec les administrations dont les assignations ont constitué la base des conclusions défavorables relativement au numéro **11.38**, sans succès. (CMR-12)

11.41A Si les assignations qui ont constitué la base de la conclusion défavorable relativement au numéro **11.32A** ou **11.33** ne sont pas mises en service dans la période visée aux numéros **11.24**, **11.25** ou **11.44**, selon le cas, la conclusion pour les assignations présentées à nouveau au titre du numéro **11.41** doit être réexaminée en conséquence.

11.41B Si la procédure de coordination visée au numéro **11.32** a été menée à bien avec une administration dont les assignations ont constitué la base de l'inscription au titre du numéro **11.41**, alors, sur la base des renseignements actualisés envoyés par l'administration notificatrice, les observations ou indications pertinentes concernant des assignations qui ont été inscrites au titre du numéro **11.41** à la suite d'une conclusion défavorable doivent être supprimées. (CMR-12)

11.42 Si un brouillage préjudiciable est effectivement causé par une assignation inscrite aux termes du numéro **11.41** à une assignation inscrite ayant constitué la base de la conclusion défavorable, l'administration dont relève la station utilisant l'assignation de fréquence inscrite conformément au numéro **11.41** doit faire cesser immédiatement le brouillage préjudiciable lorsqu'elle reçoit un rapport contenant les renseignements détaillés relatifs au brouillage préjudiciable²². (CMR-12)

11.42A Lors de l'application du numéro **11.42** en ce qui concerne les réseaux à satellite, les administrations concernées doivent coopérer pour faire cesser le brouillage préjudiciable, peuvent demander l'assistance du Bureau, et doivent échanger les informations techniques et opérationnelles pertinentes nécessaires au règlement du cas. Si une administration concernée informe le Bureau que tous les efforts déployés en vue de régler le cas de brouillage préjudiciable ont échoué, le Bureau doit informer immédiatement les autres administrations concernées et établir un rapport, avec tous les documents justificatifs nécessaires (y compris les observations des administrations concernées), en vue de la prochaine réunion de Comité, pour qu'il l'examine et lui donne la suite requise (y compris l'éventuelle annulation de l'assignation inscrite en application du numéro **11.41**), selon le cas. Le Bureau doit ensuite mettre en oeuvre la décision du Comité et informer les administrations concernées. (CMR-12)

11.43 Dans tous les cas, lorsqu'une nouvelle assignation est inscrite dans le Fichier de référence, elle doit être accompagnée, conformément aux dispositions de l'Article **8** du présent Chapitre, d'une indication de la conclusion reflétant le statut de l'assignation. Ces renseignements doivent également être publiés dans la BR IFIC.

11.43A Une fiche de notification concernant une modification des caractéristiques d'une assignation déjà inscrite, comme indiqué dans l'Appendice **4**, est examinée par le Bureau conformément aux numéros **11.31** à **11.34**, selon qu'il convient. Toute modification des caractéristiques d'une assignation qui a été inscrite et dont la mise en service a été confirmée doit être mise en service dans un délai de cinq ans à compter de la date de notification de la modification. Toute modification des caractéristiques d'une assignation qui a été inscrite mais n'a pas encore été mise en service, doit être mise en service dans le délai prévu au numéro **11.44**. (CMR-07)

²² **11.42.1** Lorsqu'elles fournissent les renseignements détaillés relatifs au brouillage préjudiciable conformément au numéro **11.42**, les administrations concernées doivent utiliser, dans la mesure du possible, le format prescrit dans l'Appendice **10** du Règlement des radiocommunications. (CMR-12)

11.43B Dans le cas d'une modification des caractéristiques d'une assignation qui est conforme au numéro **11.31**, si le Bureau parvient à une conclusion favorable relativement aux numéros **11.32** à **11.34**, selon qu'il convient, ou constate que les modifications n'augmentent pas la probabilité de brouillage préjudiciable au détriment d'assignations déjà inscrites, l'assignation modifiée conserve la date primitivement inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Bureau de la fiche de notification relative à la modification est inscrite dans le Fichier de référence.

11.43C Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification, et que le Bureau conclut que les procédures de coordination dont il est question au numéro **11.32** ont été appliquées avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les stations de radiocommunication spatiales ou de Terre peuvent être affectées, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Bureau de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne appropriée du Fichier de référence. La date de réception par le Bureau de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne «Observations».

11.43D Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification en demandant au Bureau d'effectuer la coordination requise aux termes des numéros **9.7** à **9.19**, le Bureau prend les mesures nécessaires conformément aux dispositions pertinentes des Articles **9** et **11**, selon qu'il convient. Cependant, s'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Bureau de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne «Observations».

11.44 La date notifiée^{23, 24, 25} de mise en service d'une assignation de fréquence à une station spatiale d'un réseau à satellite ou d'un système à satellites ne doit pas dépasser de plus de sept ans la date de réception par le Bureau des renseignements complets pertinents visés au numéro **9.1** ou **9.2** dans le cas de réseaux à satellite ou de systèmes à satellites non assujettis aux dispositions de la Section II de l'Article **9** ou au numéro **9.1A** dans le cas de réseaux à satellite ou de systèmes à satellites assujettis aux dispositions de la Section II de l'Article **9**. Toute assignation de fréquence qui n'est pas mise en service dans le délai requis est annulée par le Bureau, qui en informe l'administration au moins trois mois avant l'expiration de ce délai. (CMR-19)

11.44A Une fiche de notification non conforme au numéro **11.44** doit être retournée à l'administration notificatrice, accompagnée d'une recommandation l'invitant à recommencer la procédure de publication anticipée.

²³ **11.44.1** Dans le cas d'assignations de fréquence à une station spatiale mises en service avant l'achèvement de la procédure de coordination et pour laquelle les renseignements demandés au titre de la Résolution **49 (Rév.CMR-19)** ou de la Résolution **552 (Rév.CMR-19)**, selon le cas, ont été fournis au Bureau, ces assignations continuent à être prises en compte pour une durée maximale de sept ans à partir de la date de réception des renseignements pertinents au titre du numéro **9.1A**. Si la première fiche de notification en vue de l'inscription des assignations concernées au titre du numéro **11.15** relative au numéro **9.1** ou au numéro **9.1A** n'a pas été reçue par le Bureau à la fin de ce délai de sept ans, le Bureau annule les assignations après avoir informé l'administration notificatrice des mesures qu'il envisage de prendre six mois à l'avance. (CMR-19)

²⁴ **11.44.2** La date notifiée de mise en service d'une assignation de fréquence à une station spatiale d'un réseau à satellite ou d'un système à satellites est la date de début de la période continue définie dans le numéro **11.44B** ou le numéro **11.44C**, ou la date de déploiement définie dans le numéro **11.44D** ou dans le numéro **11.44E**, selon le cas. (CMR-19)

²⁵ **11.44.3, 11.44B.1, 11.44C.2, 11.44D.2 et 11.44E.1** Dès réception de ces renseignements et chaque fois qu'il apparaît, d'après les renseignements fiables disponibles, qu'une assignation de fréquence notifiée n'a pas été mise en service conformément au numéro **11.44, 11.44B, 11.44C, 11.44D** ou **11.44E**, selon le cas, les procédures de consultation et les mesures applicables à prendre ultérieurement prescrites au numéro **13.6** s'appliquent, selon le cas. (CMR-19)

11.44B Une assignation de fréquence à une station spatiale sur l'orbite des satellites géostationnaires est considérée comme ayant été mise en service, lorsqu'une station spatiale sur l'orbite des satellites géostationnaires ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur cette fréquence assignée, a été déployée à la position orbitale notifiée et maintenue à cette position pendant une période continue de 90 jours. L'administration notificatrice en informe le Bureau dans un délai de 30 jours à compter de la fin de la période de 90 jours^{25, 26}. Lorsqu'il reçoit les renseignements envoyés au titre de la présente disposition, le Bureau les met à disposition sur le site web de l'UIT dès que possible et les publie dans la BR IFIC. La Résolution **40 (Rév.CMR-19)** s'applique. (CMR-19)

11.44C Une assignation de fréquence à une station spatiale sur une orbite de satellites non géostationnaires d'un réseau à satellite ou d'un système à satellites du service fixe par satellite, du service mobile par satellite ou du service de radiodiffusion par satellite est considérée comme ayant été mise en service lorsqu'une station spatiale ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur cette fréquence assignée a été déployée et maintenue dans l'un des plans orbitaux notifiés²⁷ du réseau à satellite non géostationnaire ou du système à satellites non géostationnaires pendant une période continue de 90 jours, quel que soit le nombre notifié de plans orbitaux et de satellites par plan orbital dans le réseau ou le système. L'administration notificatrice en informe le Bureau dans un délai de 30 jours à compter de la fin de la période de 90 jours^{25, 28, 29}. Lorsqu'il reçoit les renseignements envoyés au titre de la présente disposition, le Bureau les met à disposition sur le site web de l'UIT dès que possible et les publie par la suite dans la BR IFIC. (CMR-19)

²⁶ **11.44B.2** Une assignation de fréquence à une station spatiale sur l'orbite des satellites géostationnaires avec une date notifiée de mise en service antérieure de plus de 120 jours à la date de réception des renseignements de notification est également considérée comme ayant été mise en service si l'administration notificatrice confirme, lorsqu'elle soumet les renseignements de notification concernant cette assignation, qu'une station spatiale sur l'orbite des satellites géostationnaires ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur cette fréquence assignée a été déployée et maintenue pendant une période continue entre la date notifiée de mise en service et la date de réception des renseignements de notification concernant cette assignation de fréquence. (CMR-15)

²⁷ **11.44C.1 et 11.44D.1** Aux fins du numéro **11.44C** ou **11.44D**, l'expression «plan orbital notifié» s'entend d'un plan orbital du système à satellites non géostationnaires, tel qu'il a été communiqué au Bureau dans les renseignements de notification les plus récents concernant les assignations de fréquence du système, qui correspondent aux éléments A.4.b.4.a, A.4.b.4.d, A.4.b.4.e et A.4.b.5.c (seulement pour les orbites dont les altitudes de l'apogée et du périégée diffèrent), du Tableau A de l'Annexe 2 de l'Appendice 4. (CMR-19)

²⁸ **11.44C.3** Une assignation de fréquence à une station spatiale située sur une orbite de satellites non géostationnaires avec une date notifiée de mise en service antérieure de plus de 120 jours à la date de réception des renseignements de notification est également considérée comme ayant été mise en service si l'administration notificatrice confirme, lorsqu'elle soumet les renseignements de notification concernant cette assignation, qu'une station spatiale sur une orbite de satellites non géostationnaires ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur cette fréquence assignée a été déployée et maintenue dans l'un des plans orbitaux notifiés, conformément au numéro **11.44C**, pendant une période continue entre la date notifiée de mise en service et la date de réception des renseignements de notification concernant cette assignation de fréquence. (CMR-19)

²⁹ **11.44C.4 et 11.44D.3** Aux fins des numéros **11.44C** et **11.44D**, lorsque l'administration notificatrice informe le Bureau de la mise en service, elle identifie le numéro du plan orbital tel qu'il est indiqué dans les renseignements de notification les plus récents reçus par le Bureau qui correspond au plan orbital dans lequel la station spatiale a été déployée pour mettre en service les assignations de fréquence. (CMR-19)

11.44D Une assignation de fréquence à une station spatiale sur une orbite de satellites non géostationnaires d'un réseau à satellite ou d'un système à satellites avec un corps de référence qui est la «Terre» autre qu'une assignation de fréquence à laquelle le numéro **11.44C** s'applique est considérée comme ayant été mise en service lorsqu'une station spatiale ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur cette fréquence assignée a été déployée dans l'un des plans orbitaux notifiés²⁷ du réseau à satellite non géostationnaire ou du système à satellites non géostationnaires, quel que soit le nombre notifié de plans orbitaux et de satellites par plan orbital dans le réseau ou le système. L'administration notificatrice en informe le Bureau dès que possible, et au plus tard 30 jours suivant la fin du délai visé au numéro **11.44**^{25, 29}. Lorsqu'il reçoit les renseignements envoyés au titre de la présente disposition, le Bureau les met à disposition sur le site web de l'UIT dès que possible et les publie par la suite dans la BR IFIC. (CMR-19)

11.44E Une assignation de fréquence à une station spatiale avec un corps de référence qui n'est pas la «Terre» est considérée comme ayant été mise en service lorsque l'administration notificatrice informe le Bureau qu'une station spatiale ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur cette fréquence assignée a été déployée conformément aux renseignements de notification. L'administration notificatrice en informe le Bureau dès que possible, et au plus tard 30 jours suivant la fin du délai visé au numéro **11.44**²⁵. Lorsqu'il reçoit les renseignements envoyés au titre de la présente disposition, le Bureau les met à disposition sur le site web de l'UIT dès que possible et les publie par la suite dans la BR IFIC. (CMR-19)

11.44F (SUP - CMR-03)

11.44G (SUP - CMR-03)

11.44H (SUP - CMR-03)

11.44I (SUP - CMR-03)

11.45 La date notifiée de mise en service d'une assignation de fréquence à une station de Terre sera différée à la demande de l'administration notificatrice, mais pas de plus de six mois.

11.46 Aux fins du présent l'Article, toute fiche de notification présentée à nouveau au Bureau plus de six mois après la date à laquelle il a renvoyé la fiche initiale est considérée comme une nouvelle notification, avec une nouvelle date de réception³⁰. S'agissant d'assignations de fréquence à une station spatiale, si la nouvelle date de réception d'une telle fiche de notification n'est pas conforme au délai indiqué au numéro **11.44.1** ou **11.43A**, selon le cas, la fiche de notification est renvoyée à l'administration notificatrice dans le cas du numéro **11.44.1**, puis est examinée comme une nouvelle fiche de notification relative à une modification des caractéristiques d'une assignation déjà inscrite avec une nouvelle date de réception, dans le cas du numéro **11.43A**. Le Bureau met dûment à disposition sur le site web de l'UIT la notification soumise à nouveau dans un délai de 30 jours suivant sa réception. (CMR-19)

³⁰ **11.46.1** S'il ne reçoit pas la fiche de notification présentée à nouveau dans un délai de quatre mois à compter de la date à laquelle il a renvoyé la fiche initiale, le Bureau envoie dans les meilleurs délais un rappel à l'administration notificatrice. (CMR-19)

11.47 Toutes les assignations de fréquence notifiées avant leur mise en service sont inscrites provisoirement dans le Fichier de référence. Toute assignation de fréquence à une station spatiale inscrite provisoirement au titre de la présente disposition doit être mise en service au plus tard à la fin du délai visé au numéro **11.44**. Toute autre assignation de fréquence inscrite provisoirement au titre de la présente disposition doit être mise en service à la date indiquée dans la fiche, ou avant la fin du délai de prorogation accordé aux termes du numéro **11.45**, selon le cas. A moins qu'il n'ait été informé par l'administration notificatrice de la mise en service de l'assignation, le Bureau, quinze jours au plus tard soit avant la date notifiée de mise en service, dans le cas d'une station terrienne, soit avant la fin du délai réglementaire fixé au numéro **11.44** ou **11.45**, selon le cas, envoie un rappel demandant confirmation que l'assignation a bien été mise en service dans ce délai. S'il ne reçoit pas cette confirmation dans les trente jours suivant la date notifiée de mise en service, dans le cas d'une station terrienne, ou le délai prévu au numéro **11.44** ou **11.45**, selon le cas, le Bureau procède à l'annulation de l'inscription dans le Fichier de référence. Toutefois, le Bureau informe l'administration concernée avant de prendre une telle mesure. (CMR-07)

11.48 Si, à l'expiration du délai de sept ans après la date de réception des renseignements complets pertinents visés au numéro **9.1** ou **9.2** dans le cas de réseaux à satellite ou de systèmes à satellites non assujettis aux dispositions de la Section II de l'Article **9** ou au numéro **9.1A** dans le cas de réseaux à satellite ou de systèmes à satellites assujettis aux dispositions de la Section II de l'Article **9**, l'administration responsable du réseau à satellite n'a pas mis en service les assignations de fréquence aux stations du réseau, ou n'a pas soumis la première fiche de notification en vue de l'inscription des assignations de fréquence au titre du numéro **11.15** ou bien encore, le cas échéant, n'a pas fourni les renseignements requis au titre du principe de diligence due conformément à la Résolution **49 (Rév.CMR-19)**, selon le cas, les renseignements correspondants publiés au titre des numéros **9.1A**, **9.2B** et **9.38**, selon le cas, sont annulés, mais uniquement après que l'administration concernée a été informée, au moins six mois avant la date limite visée aux numéros **11.44** et **11.44.1** et, le cas échéant, au § 10 de l'Annexe 1 de la Résolution **49 (Rév.CMR-19)**³¹. (CMR-19)

³¹ **11.48.1** Si les renseignements conformément à la Résolution **552 (Rév.CMR-19)** n'ont pas été fournis, les renseignements correspondants publiés au titre du numéro **9.38** sont annulés dans un délai de 30 jours après la fin du délai de sept ans suivant la date de réception, par le Bureau, des renseignements complets pertinents conformément au numéro **9.1A**. (CMR-19)

11.49 Chaque fois que l'utilisation d'une assignation de fréquence à une station spatiale d'un réseau à satellite ou à toutes les stations spatiales d'un système à satellites non géostationnaires est suspendue pendant une période de plus de six mois, l'administration notificatrice informe le Bureau de la date à laquelle cette utilisation a été suspendue. Lorsque l'assignation inscrite est remise en service, l'administration notificatrice en informe le Bureau dès que possible, sous réserve des dispositions du numéro **11.49.1**, **11.49.2**, **11.49.3** ou **11.49.4**, selon le cas. Lorsqu'il reçoit les renseignements envoyés au titre de la présente disposition, le Bureau les met à disposition dès que possible sur le site web de l'UIT et les publie dans la BR IFIC. La date à laquelle l'assignation inscrite est remise en service^{32, 33, 34, 35, 36} ne doit pas dépasser trois ans à compter de la date à laquelle l'utilisation de l'assignation de fréquence a été suspendue, à condition que l'administration notificatrice informe le Bureau de la suspension dans un délai de six mois à compter de la date à laquelle l'utilisation a été suspendue. Si l'administration notificatrice informe le Bureau de la suspension plus de six mois après la date à laquelle l'utilisation de l'assignation a été suspendue, cette période de trois ans est réduite. En pareil cas, la durée dont est réduite la période de trois ans est égale

³² **11.49.1** La date de remise en service d'une assignation de fréquence à une station spatiale sur l'orbite des satellites géostationnaires est la date de début de la période de quatre-vingt-dix jours définie ci-dessous. Une assignation de fréquence à une station spatiale sur l'orbite des satellites géostationnaires est considérée comme ayant été remise en service lorsqu'une station spatiale sur l'orbite des satellites géostationnaires ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur cette fréquence assignée a été déployée à la position orbitale notifiée et maintenue à cette position pendant une période continue de quatre-vingt-dix jours. L'administration notificatrice en informe le Bureau dans un délai de trente jours à compter de la fin de la période de quatre-vingt-dix jours. La Résolution **40 (Rév.CMR-19)** s'applique. (CMR-19)

³³ **11.49.2** La date de remise en service d'une assignation de fréquence à une station spatiale sur une orbite de satellites non géostationnaires d'un réseau à satellite ou d'un système à satellites du service fixe par satellite, du service mobile par satellite ou du service de radiodiffusion par satellite est la date de début de la période de 90 jours définie ci-après. Une assignation de fréquence à une telle station spatiale est considérée comme ayant été remise en service lorsqu'une station spatiale ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur cette fréquence assignée a été déployée et maintenue dans l'un des plans orbitaux notifiés (voir le numéro **11.49.5**) du réseau à satellite non géostationnaire ou du système à satellites non géostationnaires pendant une période continue de 90 jours, quel que soit le nombre notifié de plans orbitaux et de satellites par plan orbital dans le réseau ou le système. L'administration notificatrice en informe le Bureau dans un délai de 30 jours à compter de la fin de la période de 90 jours. Lorsque l'administration notificatrice informe le Bureau de la remise en service, elle identifie le numéro du plan orbital tel qu'il est indiqué dans les renseignements de notification les plus récents reçus par le Bureau qui correspond au plan orbital dans lequel la station spatiale a été déployée pour remettre en service les assignations de fréquence. (CMR-19)

³⁴ **11.49.3** Une assignation de fréquence à une station spatiale sur une orbite de satellites non géostationnaires d'un réseau à satellite ou d'un système à satellites avec un corps de référence qui est la «Terre» autre qu'une assignation de fréquence à laquelle le numéro **11.49.2** s'applique est considérée comme ayant été remise en service lorsqu'une station spatiale ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur cette fréquence assignée a été déployée dans l'un des plans orbitaux notifiés (voir le numéro **11.49.5**) du réseau à satellite non géostationnaire ou du système à satellites non géostationnaires, quel que soit le nombre notifié de plans orbitaux et de satellites par plan orbital dans le réseau ou le système. L'administration notificatrice en informe le Bureau au plus tard 30 jours à compter de la fin de la période de suspension visée au numéro **11.49**. Lorsque l'administration notificatrice informe le Bureau de la remise en service, elle identifie le numéro du plan orbital tel qu'il est indiqué dans les renseignements de notification les plus récents reçus par le Bureau qui correspond au plan orbital dans lequel la station spatiale a été déployée pour remettre en service les assignations de fréquence. (CMR-19)

³⁵ **11.49.4** Une assignation de fréquence à une station spatiale avec un corps de référence qui n'est pas la «Terre» est considérée comme ayant été remise en service lorsque l'administration notificatrice informe le Bureau qu'une station spatiale ayant la capacité d'émettre ou de recevoir sur cette fréquence assignée a été déployée et exploitée conformément aux renseignements de notification. L'administration notificatrice en informe le Bureau au plus tard 30 jours à compter de la fin de la période de suspension visée au numéro **11.49**. (CMR-19)

³⁶ **11.49.5** Aux fins des numéros **11.49.2** et **11.49.3**, l'expression «plan orbital notifié» s'entend d'un plan orbital du système à satellites non géostationnaires, tel qu'il a été communiqué au Bureau dans les renseignements de notification les plus récents concernant les assignations de fréquence du système, qui correspond aux éléments A.4.b.4.a, A.4.b.4.d, A.4.b.4.e et A.4.b.5.c (seulement pour les orbites dont les altitudes de l'apogée et du périégée diffèrent) du Tableau A de l'Annexe 2 de l'Appendice 4. (CMR-19)

à la durée écoulée entre la fin de la période de six mois et la date à laquelle le Bureau est informé de la suspension. Si l'administration notificatrice informe le Bureau de la suspension plus de 21 mois après la date à laquelle l'utilisation de l'assignation de fréquence a été suspendue, l'assignation de fréquence est annulée. Quatre-vingt-dix jours avant la fin de la période de suspension, le Bureau envoie un rappel à l'administration notificatrice. S'il ne reçoit pas la déclaration du début de la période de remise en service dans les trente jours suivant la date limite de la période de suspension établie conformément à la présente disposition, le Bureau procède à l'annulation de l'inscription dans le Fichier de référence. Toutefois, le Bureau informe l'administration concernée avant de prendre une telle mesure. (CMR-19)

11.50 Le Bureau examine périodiquement le Fichier de référence en vue d'en maintenir ou d'en améliorer la précision, en s'attachant tout particulièrement aux conclusions, de façon à les adapter à l'évolution de la situation concernant les attributions après chaque conférence. (CMR-03)

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

11.51 En ce qui concerne les assignations de fréquence à certains systèmes à satellites non géostationnaires dans certaines bandes de fréquences et certains services, la Résolution 35 (CMR-19) s'applique. (CMR-19)

ARTICLE 12

**Planification des horaires saisonniers dans les bandes d'ondes
décamétriques attribuées au service de radiodiffusion
entre 5 900 kHz et 26 100 kHz****Section I – Introduction**

12.1 L'utilisation des bandes de fréquences attribuées à la radiodiffusion à ondes décamétriques entre 5 900 kHz et 26 100 kHz est fondée sur les principes énoncés ci-dessous et doit être conforme à la planification saisonnière régie par une procédure de coordination entre les administrations (dénommée «la Procédure» dans le présent Article) décrite aux numéros **12.2** à **12.45**. Une administration peut autoriser une organisation de radiodiffusion (dénommée «radiodiffuseur» dans le présent Article), entre autres, à agir en son nom au cours de cette coordination.

Section II – Principes

12.2 § 1 La Procédure est fondée sur le principe de l'égalité des droits de tous les pays, grands ou petits, à accéder de façon équitable à ces bandes. On doit également s'efforcer d'obtenir une utilisation efficace de ces bandes de fréquences, en tenant compte des contraintes techniques et économiques qui pourraient exister dans certains cas. Compte tenu de ce qui précède, les principes suivants doivent être appliqués.

12.3 § 2 Tous les besoins de radiodiffusion 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 **12.2** et à permettre à chaque administration d'assurer un service satisfaisant.

12.4 § 3 La Procédure doit être uniquement fondée sur les besoins de radiodiffusion censés devenir opérationnels pendant la période de l'horaire. 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.

12.5 § 4 Tous les besoins de radiodiffusion, nationaux¹ ou internationaux, doivent être traités sur un pied d'égalité, en tenant dûment compte des différences qui existent entre ces deux types de besoins

12.6 § 5 Au cours de l'application de la Procédure, on doit s'efforcer d'assurer, dans la mesure du possible, la continuité de l'utilisation d'une fréquence ou d'une bande de fréquences.

12.7 § 6 La Procédure est fondée sur des émissions à double bande latérale ou à bande latérale unique. Les autres techniques de modulation recommandées par l'UIT-R peuvent être autorisées à la place des émissions à double bande latérale ou à bande latérale unique, à condition que le niveau de brouillage causé aux émissions existantes n'augmente pas.

12.8 § 7 Afin d'encourager une utilisation efficace du spectre, le nombre des fréquences utilisées doit être le nombre minimal nécessaire pour permettre une qualité de réception satisfaisante. Chaque fois que cela est possible, il convient de n'employer qu'une seule fréquence.

¹ **12.5.1** 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 sur le territoire du même pays.

12.9 § 8 La Procédure comprend une analyse technique, décrite dans les Règles de procédure du Comité du Règlement des radiocommunications.

12.10 § 9 La Procédure devrait encourager les administrations ou les radiodiffuseurs habilités à apporter des modifications, à appliquer une procédure de coordination continue, afin de résoudre les cas d'incompatibilité au cours de réunions (régionales² ou mondiales, bilatérales ou multilatérales) ou par correspondance.

12.11 § 10 Des groupes régionaux de coordination, qui faciliteront la coordination bilatérale et multilatérale entre les administrations et les radiodiffuseurs dans diverses régions du monde, doivent se faire connaître auprès du Bureau. Les administrations et les radiodiffuseurs seront instamment invités à participer aux groupes régionaux de coordination pertinents. Toutefois, cette participation se ferait sur la base du volontariat.

12.12 § 11 Lorsqu'une administration, en particulier l'administration d'un pays en développement, demande une aide pour l'application de la Procédure, le Bureau prend les mesures appropriées; il peut ainsi, le cas échéant, effectuer la coordination des besoins présentés par cette administration.

12.13 § 12 Les groupes régionaux de coordination devraient suivre les procédures de coordination prévues dans la Section III. Dans le processus de coordination des besoins de radiodiffusion, on doit s'efforcer d'obtenir un accord pour le nombre maximal de besoins présentés avec un niveau de qualité acceptable par les administrations ou les radiodiffuseurs.

12.14 § 13 Pour que les chances de succès de la Procédure soient maximales, les administrations et les radiodiffuseurs doivent faire preuve de la meilleure volonté possible et d'un esprit de coopération et prendre dûment en considération tous les facteurs pertinents, tant techniques qu'opérationnels.

Section III – La Procédure

12.15 L'application de la Procédure doit être facilitée et coordonnée par le Bureau selon les autres dispositions du présent Article.

12.16 Deux fois par an, les administrations présentent au Bureau les projets d'horaires saisonniers de leurs stations de radiodiffusion dans les bandes de fréquences considérées. Ces horaires sont relatifs aux périodes saisonnières suivantes:

12.17 Horaire A: du dernier dimanche de mars au dernier dimanche d'octobre.

12.18 Horaire B: du dernier dimanche d'octobre au dernier dimanche de mars.

12.19 Ces horaires sont mis en application à 0100 UTC.

12.20 Si une administration juge nécessaire de tenir compte des variations des conditions de propagation au cours de la période de l'horaire, il est recommandé, dans un souci d'efficacité d'utilisation du spectre, de mettre en service ces besoins aux dates suivantes:

12.21 le premier dimanche de mai;

12.22 le premier dimanche de septembre.

12.23 Ces modifications prennent effet à 0100 UTC à ces dates.

² **12.10.1** Dans le présent Article, le mot «régional» est sans rapport avec les Régions de l'UIT.

12.24 D'autres dates peuvent être utilisées pour le début et la fin d'une période de l'horaire, afin de satisfaire les besoins liés à des périodes différentes, par exemple manifestations spéciales, changements d'heure à des dates différentes qui ne coïncident pas avec la période de l'horaire, etc.

12.25 Les administrations peuvent inclure dans leurs horaires des assignations un an au plus avant leur utilisation.

12.26 Dans les cas où une administration ne fait pas connaître ses besoins pour un nouvel horaire saisonnier, le Bureau utilise les assignations de l'horaire saisonnier précédent correspondant à cette administration pour la nouvelle période de l'horaire. Une note doit être insérée dans l'horaire en vue d'identifier de tels besoins. Le Bureau se conforme à cette pratique pendant deux périodes consécutives de l'horaire.

12.27 Une fois qu'il a pris les mesures visées au numéro **12.26**, le Bureau informe l'administration concernée que l'horaire ne comprendra pas ses besoins de radiodiffusion, sauf indication contraire de cette administration.

12.28 Lorsqu'une administration décide de cesser d'assurer son service de radiodiffusion en ondes décimétriques, elle notifie cette décision au Bureau.

12.29 Les fréquences indiquées dans les horaires devraient être les fréquences qui seront utilisées pendant la saison considérée et leur nombre devrait être le nombre minimum requis pour assurer une réception satisfaisante des programmes dans chacune des zones, pendant chacune des périodes considérées. Pour chaque horaire, les fréquences qui seront utilisées dans chaque zone de réception devraient dans la mesure du possible rester les mêmes saison après saison.

12.30 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.

12.31 Les dates limites de réception par le Bureau des horaires relatifs aux deux saisons mentionnées aux numéros **12.17** et **12.18** sont fixées et publiées par le Bureau.

12.32 Les horaires sont présentés avec les données pertinentes spécifiées dans l'Appendice 4.

12.33 Lorsqu'il reçoit les horaires, le Bureau valide les données si nécessaire, procède à une analyse de compatibilité et établit les horaires provisoires de radiodiffusion en ondes décimétriques (Horaires provisoires) conformément aux Règles de procédure. Ces Horaires comprennent toutes les assignations de fréquence lorsque les administrations n'ont proposé aucune variante, les fréquences choisies par le Bureau à partir des variantes proposées et les fréquences retenues par le Bureau lorsque leur omission intentionnelle des différents horaires indique que son assistance est requise. (CMR-03)

12.34 Les Horaires provisoires sont publiés deux mois et un mois avant le début de chacune des deux périodes saisonnières visées aux numéros **12.17** et **12.18**. (CMR-03)

12.35 Les administrations devraient examiner l'Horaire provisoire et coordonner les horaires correspondant à leurs fréquences, afin de résoudre ou de minimiser, autant que possible, les incompatibilités mises en évidence à la suite de l'analyse de compatibilité ou des résultats du contrôle des émissions pour des assignations analogues, ou à la suite d'une combinaison des deux.

12.36 La coordination est assurée dans le cadre de réunions bilatérales ou multilatérales des administrations ou des radiodiffuseurs, ou à l'aide d'autres moyens acceptables pour les parties intéressées.

12.37 Les administrations informent le Bureau, conjointement ou séparément, le plus rapidement possible, mais au plus tard deux semaines avant le début de la période de l'horaire, de toute modification apportée à leurs besoins à la suite du processus de coordination. Le Bureau établit un nouvel horaire de radiodiffusion en ondes décamétriques (l'Horaire) de synthèse et procède à une nouvelle analyse de compatibilité. Il publie l'Horaire ainsi que les résultats de l'analyse de compatibilité au début de la saison de radiodiffusion correspondante.

12.38 Les administrations informent le plus rapidement possible le Bureau des modifications apportées à leurs horaires et celui-ci met à jour et diffuse l'Horaire chaque mois. Le Bureau effectue de nouvelles analyses de compatibilité et publie l'Horaire actualisé ainsi que les résultats de ces analyses à intervalles réguliers au cours de la saison. (CMR-03)

12.39 Pour faciliter le processus de coordination, le Bureau communique également les horaires aux groupes régionaux de coordination.

12.40 Les groupes régionaux de coordination devraient envisager de communiquer avec les administrations et les radiodiffuseurs par tout moyen approprié mutuellement acceptable tel que courrier électronique, groupes d'information, panneaux d'affichage et autres formes de transfert électronique des données.

12.41 Chaque groupe régional de coordination devrait envisager de nommer une commission de direction qui veillera au bon déroulement du processus de coordination.

12.42 Pendant et après le processus de coordination, les groupes régionaux de coordination procèdent à des échanges de données relatives aux horaires, en vue d'accroître l'efficacité du processus de coordination.

12.43 Un mois après la fin d'une saison, le Bureau publie l'horaire final de radiodiffusion en ondes décamétriques (l'Horaire final). Si des modifications lui ont été communiquées depuis l'Horaire de synthèse précédent, le Bureau procède également à une analyse de compatibilité et la publie avec l'Horaire final.

12.44 Le Bureau devrait, le cas échéant, organiser des réunions communes des représentants de tous les groupes régionaux de coordination, afin de formuler des stratégies visant à réduire encore les cas d'incompatibilité et à examiner les questions connexes. Les résultats de ces réunions doivent être communiqués aux groupes régionaux et aux administrations.

12.45 En cas de brouillages préjudiciables entraînant l'application des dispositions de l'Article 15, les administrations doivent faire preuve du maximum de bonne volonté et de coopération; elles doivent prendre dûment en considération tous les facteurs pertinents, tant techniques que d'exploitation.

ARTICLE 13

Instructions au Bureau**Section 0 – Elaboration des Règles de procédure et de propositions
visant à supprimer les incohérences constatées dans l'application
du Règlement des radiocommunications** (CMR-03)

13.0.1 Le Comité n'élabore une nouvelle Règle de procédure que lorsqu'il existe une nécessité évidente et clairement justifiée d'établir une telle Règle. Pour toutes les Règles, le Comité soumet à la Conférence mondiale des radiocommunications qui suit les modifications à apporter au Règlement des radiocommunications afin d'atténuer ces problèmes ou incohérences et de faire figurer ses suggestions dans le Rapport du Directeur à la Conférence mondiale des radiocommunications suivante. (CMR-03)

13.0.2 Si une telle nécessité n'est pas identifiée au titre du numéro **13.0.1**, le Comité soumet également à la Conférence mondiale des radiocommunications qui suit les modifications à apporter au Règlement des radiocommunications afin d'atténuer ces problèmes ou incohérences. (CMR-03)

Section I – Assistance à fournir par le Bureau aux administrations

13.1 Lorsqu'une administration a des difficultés à appliquer les procédures des Articles **9** et **11** ainsi que des Appendices **30**, **30A** et **30B**, le Bureau s'efforce, si cette administration le lui demande, de lui fournir son assistance.

13.2 Lorsqu'une administration a des difficultés à résoudre un problème de brouillage préjudiciable et recherche l'assistance du Bureau, ce dernier, selon qu'il convient, l'aide à identifier la source du brouillage, recherche la coopération de l'administration responsable pour résoudre le problème, et élabore pour examen par le Comité, un rapport contenant des projets de recommandations à l'intention des administrations concernées.

13.3 A la demande d'une administration, le Bureau, utilisant à cet effet les moyens dont il dispose et qui conviennent aux circonstances, procède à une étude de cas signalés de présomption de contravention au présent Règlement ou de non-observation de celui-ci et élabore, pour examen par le Comité, un rapport contenant des projets de recommandations à l'intention des administrations concernées.

Section II – Tenue à jour du Fichier de référence et des Plans mondiaux par le Bureau

13.4 Le Bureau est le seul responsable de la tenue à jour du Fichier de référence en conformité avec les Règles de procédure et doit:

13.5 a) après avoir consulté les administrations, apporter de temps à autre les modifications qui s'imposent au format, à la structure et à la présentation des données du Fichier de référence;

- 13.6** *b)* s'il apparaît, d'après les renseignements fiables disponibles, qu'une assignation inscrite n'a pas été mise en service, ou n'est plus en service, ou continue d'être utilisée mais sans être conforme aux caractéristiques requises¹ notifiées, telles que précisées dans l'Appendice 4, consulter l'administration notificatrice et demander des précisions sur la question de savoir si l'assignation a été mise en service conformément aux caractéristiques notifiées ou continue d'être utilisée conformément aux caractéristiques notifiées. Cette demande doit préciser la raison qui la motive. Si l'administration notificatrice répond et sous réserve de son accord, le Bureau annule ou modifie de façon appropriée ou encore garde les caractéristiques fondamentales de l'inscription. Si l'administration notificatrice ne répond pas dans un délai de trois mois, le Bureau envoie un rappel. Si l'administration notificatrice ne répond pas dans un délai d'un mois à compter du premier rappel, le Bureau envoie un second rappel. Si l'administration notificatrice ne répond pas dans un délai d'un mois à compter du second rappel, les mesures prises par le Bureau en vue d'annuler l'inscription font l'objet d'une décision du Comité. Si l'administration notificatrice répond, le Bureau informe cette dernière de la conclusion à laquelle il est parvenu dans les trois mois qui suivent la réponse de l'administration. Lorsque le Bureau n'est pas en mesure de respecter le délai de trois mois visé ci-dessus, il en informe l'administration notificatrice en précisant les motifs. En l'absence de réponse ou en cas de désaccord de l'administration notificatrice, le Bureau continuera de tenir compte de l'inscription lorsqu'il procédera à ses examens, tant que le Comité n'aura pas pris la décision de l'annuler ou de la modifier. En cas de désaccord entre l'administration notificatrice et le Bureau, le Comité examine avec soin la question, notamment en tenant compte des pièces justificatives additionnelles soumises par les administrations par l'intermédiaire du Bureau, dans les délais fixés par le Comité. L'application de la présente disposition n'exclut pas l'application d'autres dispositions du Règlement des radiocommunications. (CMR-19)
- 13.7** *c)* inscrire dans le Fichier de référence et publier dans la Préface à la Circulaire internationale d'information sur les fréquences (BR IFIC) toutes les fréquences qui sont prescrites dans le présent Règlement comme devant être utilisées en commun; (CMR-19)
- 13.8** *d)* porter dans le Fichier de référence les inscriptions appropriées après examen des fiches de notification d'assignations de fréquence, conformément à l'Article 11;
- 13.9** *e)* tenir et périodiquement mettre à jour la Préface à la BR IFIC. (CMR-19)
- 13.10** Le Bureau doit aussi rassembler par ailleurs, pour publication par le Secrétaire général dans le format de la BR IFIC, les listes complètes des inscriptions tirées du Fichier de référence et les autres extraits qui peuvent être périodiquement nécessaires. (CMR-19)
- 13.11** Le Bureau conserve un exemplaire de référence de tous les plans mondiaux d'allotissement ou d'assignation de fréquence reproduits dans les Appendices du présent Règlement ou adoptés par les conférences mondiales convoquées par l'Union, y compris les rapports porteuse/brouillage ou les marges selon le cas, associées à chaque assignation ou allotissement. Il incorpore dans cet exemplaire toutes les modifications résultant de l'application réussie de la procédure de modification pertinente et, en fonction des circonstances, fournit, sous une forme appropriée, les copies destinées à être publiées par le Secrétaire général.

¹ **13.6.1** Voir également le numéro **11.51** concernant les assignations de fréquence aux systèmes à satellites non géostationnaires inscrites dans le Fichier de référence. (CMR-19)

Section III – Tenue à jour des Règles de procédure par le Bureau

13.12 Le Comité approuve un ensemble de Règles de procédure pour régir ses propres activités et celles du Bureau en application du présent Règlement, pour assurer l'impartialité, l'exactitude et la cohérence du traitement des fiches de notification d'assignations de fréquence et pour aider à appliquer le présent Règlement.

13.12A Pour la préparation et l'élaboration des Règles de procédure, le Comité, le Bureau et les administrations prennent les mesures suivantes:

- a) le Bureau publie également au titre du numéro **13.17**, sur le site web de l'UIT, une liste des propositions de Règles de procédure futures ainsi que les délais régissant leur examen par le Comité et la formulation d'observations par les administrations au sujet de la liste des propositions de Règles futures;
- b) les pratiques suivies par le Bureau pour appliquer les dispositions du Règlement des radiocommunications sont identifiées et proposées pour insertion dans les Règles de procédure, conformément aux procédures décrites dans la présente section;
- c) tous les projets de Règles établis par le Bureau sont mis à la disposition des administrations sur le site web de l'UIT et par lettre circulaire au moins dix semaines avant le début de la réunion du Comité;
- d) les observations éventuelles formulées par les administrations concernant ces projets de Règles de procédure sont soumises au Bureau au moins quatre semaines avant le début de la réunion du Comité;
- e) lorsqu'elles soumettent des observations, les administrations devraient, si possible, proposer le texte proprement dit de leurs propositions de Règles;
- f) toutes les observations formulées par les administrations sont postées sur le site web de l'UIT. Toutefois, les observations qui n'ont pas été soumises dans les délais précités ne sont pas examinées par le Comité;
- g) les Règles de procédure doivent être conformes à l'esprit et aux principes de la Constitution, de la Convention et du Règlement des radiocommunications et éviter tout assouplissement de l'application des dispositions correspondantes du Règlement des radiocommunications auxquelles elles font référence. (CMR-03)

13.13 Les Règles de procédure comprennent, notamment, des méthodes de calcul et d'autres données nécessaires pour l'application du présent Règlement. Celles-ci sont fondées sur les décisions des conférences mondiales des radiocommunications et sur les recommandations du Secteur des radiocommunications. Lorsque la nécessité de nouvelles données se fait sentir, pour lesquelles il n'existe pas de décisions ni de Recommandations, le Bureau en élabore conformément aux dispositions du numéro **13.14** et les revoit lorsqu'il dispose de décisions ou de Recommandations appropriées.

13.14 Le Bureau soumet au Comité les projets définitifs de toutes les propositions de modification des Règles de procédure. Les Règles de procédure approuvées par le Comité sont publiées et peuvent faire l'objet de commentaires de la part des administrations. En cas de désaccord persistant, la question est soumise par le Directeur dans son rapport, avec l'accord de l'administration concernée, à la prochaine conférence mondiale des radiocommunications. Le Directeur du Bureau informe également la ou les Commissions d'études compétentes de la question. Dans l'attente d'une décision à ce sujet, le Comité et le Bureau continuent à utiliser la Règle de procédure contestée. Toutefois, une fois cette question tranchée par une décision d'une conférence mondiale des radiocommunications, le Comité doit examiner et réviser sans délai les Règles de procédure. Le Bureau doit, de son côté, examiner toutes les conclusions pertinentes.

13.15 Si une administration, le Comité ou le Bureau constate qu'il est nécessaire d'entreprendre une étude spéciale concernant les Règles de procédure, ou certaines dispositions du présent Règlement ou un accord régional accompagné d'un Plan d'allotissement ou d'assignation de fréquence associé, le cas doit être traité conformément aux dispositions du numéro **13.14**. Il en va de même si, à la suite de l'examen d'une conclusion ou d'une autre mesure prise par le Comité, il est nécessaire de réexaminer les Règles de procédure.

13.16 Les Règles de procédure sont tenues à jour et publiées de façon qu'il soit facile de les modifier et d'en optimiser l'utilité pour les administrations et d'autres utilisateurs.

Section IV – Documents du Comité

13.17 Le Bureau établit, selon qu'il est nécessaire, des projets de modification ou d'adjonction concernant les Règles de procédure; ces projets sont soumis pour observations avant d'être communiqués au Comité. Le projet d'ordre du jour de chaque réunion du Comité est envoyé une semaine à l'avance, par télécopie et par courrier, à toutes les administrations; il est également mis à disposition sur support électronique. Simultanément, tous les documents mentionnés dans ce projet d'ordre du jour et qui deviennent disponibles sont envoyés par télécopie et par courrier aux administrations qui en formulent la demande, et ces documents sont par ailleurs mis à disposition sur support électronique.

13.18 Dans un délai d'une semaine après une réunion du Comité, un résumé de toutes les décisions prises à cette réunion, ainsi que les raisons motivant chacune d'elles, est mis à disposition sur le site web de l'UIT. Le procès-verbal de chaque réunion du Comité, tel qu'il est approuvé, est normalement communiqué au moins un mois avant le début de la réunion suivante aux administrations dans une lettre circulaire. Ce procès-verbal approuvé est également mis à disposition sur le site web de l'UIT. (CMR-03)

13.19 Un exemplaire de chaque document examiné en réunion par le Comité, y compris du procès-verbal, est disponible pour consultation publique par les administrations dans les locaux du Bureau et est mis à disposition sur support électronique dès que possible. (CMR-2000)

ARTICLE 14

Procédure relative à l'examen d'une conclusion ou d'une autre décision du Bureau

14.1 Toute administration peut demander l'examen d'une conclusion, des résultats d'une étude spéciale entreprise au titre du présent Règlement ou d'un plan et accord régional, ou de toute autre décision du Bureau. Le réexamen d'une conclusion peut également être entrepris à l'initiative du Bureau lui-même s'il l'estime justifié.

14.2 A cette fin, l'administration concernée transmet au Bureau la demande d'examen; de plus, elle cite les dispositions pertinentes du présent Règlement et les autres références et indique la mesure qu'elle souhaite voir prendre.

14.3 Le Bureau envoie rapidement un accusé de réception de la demande et examine sur le champ la question. Ensuite, il ne néglige aucun effort, de concert avec l'administration concernée, pour résoudre le problème sans nuire aux intérêts des autres administrations.

14.4 Si l'examen permet de résoudre le problème avec l'administration requérante sans nuire aux intérêts des autres administrations, le Bureau publie un rapport succinct exposant les arguments et précisant les conclusions et les conséquences pour d'autres administrations, à titre d'information pour tous les Membres de l'Union. Si cet examen aboutit à la modification d'une conclusion rendue précédemment par le Bureau, celui-ci applique à nouveau les étapes correspondantes de la procédure suivant laquelle la conclusion précédente a été formulée, y compris, le cas échéant, la suppression des inscriptions correspondantes dans le Fichier de référence ou les éventuelles conséquences sur les fiches de notification reçues ultérieurement par le Bureau.

14.5 Si les conclusions de l'examen ne permettent pas de résoudre le problème, ou si elles sont contraires aux intérêts des autres administrations, le Bureau élabore un rapport et l'envoie à l'avance à l'administration qui a demandé l'examen et aux autres administrations concernées pour leur permettre, si elles le désirent, de s'adresser au Comité. Le Bureau envoie ensuite au Comité le rapport avec toutes les pièces justificatives.

14.6 La décision du Comité, qui doit être prise conformément aux dispositions de la Convention, est considérée comme définitive en ce qui concerne le Bureau et le Comité. Cette décision ainsi que les pièces justificatives sont publiées conformément au numéro **14.4**. Si l'examen aboutit à la modification d'une conclusion rendue précédemment par le Bureau, celui-ci applique à nouveau les étapes correspondantes de la procédure suivant laquelle la conclusion précédente a été formulée, y compris, le cas échéant, la suppression des inscriptions correspondantes dans le Fichier de référence ou les éventuelles conséquences sur les fiches de notification reçues ultérieurement par le Bureau. Toutefois, si l'administration qui a demandé l'examen désapprouve la décision du Comité, elle peut soulever la question auprès d'une conférence mondiale des radiocommunications. (CMR-2000)

14.7 Le Bureau prend ensuite toute autre mesure nécessaire décidée par le Comité.

14.8 Une fois qu'une conférence mondiale des radiocommunications s'est prononcée sur la question, le Bureau prend rapidement les mesures qui s'imposent; à cet égard, il demande, s'il y a lieu, au Comité de réexaminer toutes les conclusions pertinentes.

CHAPITRE IV

Brouillages

ARTICLE 15

Brouillages**Section I – Brouillages causés par des stations radioélectriques**

15.1 § 1 Sont interdites à toutes les stations les transmissions inutiles, la transmission de signaux superflus, la transmission de signaux faux ou trompeurs ou la transmission de signaux dont l'identité n'est pas donnée (sauf dans les cas prévus à l'Article 19).

15.2 § 2 Les stations d'émission sont tenues de limiter leur puissance rayonnée au minimum nécessaire pour assurer un service satisfaisant.

15.3 § 3 Afin d'éviter les brouillages (voir aussi l'Article 3 et le numéro 22.1):

15.4 a) les emplacements des stations d'émission et, lorsque la nature du service le permet, ceux des stations de réception doivent être choisis avec un soin particulier;

15.5 b) le rayonnement dans des directions inutiles, de même que la réception de rayonnements provenant de directions inutiles doivent être réduits le plus possible en tirant le meilleur parti des propriétés des antennes directives, chaque fois que la nature du service le permet;

15.6 c) le choix et l'utilisation des émetteurs et des récepteurs doivent satisfaire aux dispositions de l'Article 3;

15.7 d) les conditions spécifiées au numéro 22.1 doivent être remplies.

15.8 § 4 Il faut particulièrement veiller à éviter les brouillages sur les fréquences de détresse et de sécurité, sur les fréquences qui ont un rapport avec la détresse et la sécurité, indiquées dans l'Article 31, ainsi que sur les fréquences qui ont un rapport avec la sécurité et la régularité des vols, indiquées dans l'Appendice 27. (CMR-07)

15.9 § 5 Il convient que la classe d'émission à utiliser par une station entraîne le minimum de brouillage et assure l'utilisation efficace du spectre. En général, cela implique qu'en choisissant à cet effet la classe d'émission, tous les efforts doivent être faits pour réduire le plus possible la largeur de bande occupée, compte tenu des considérations techniques et d'exploitation concernant le service à assurer.

15.10 § 6 Il convient que les émissions hors bandes des stations d'émission ne causent pas de brouillage préjudiciable aux services qui fonctionnent dans des bandes adjacentes conformément aux dispositions du présent Règlement et qui utilisent des récepteurs conformes aux numéros 3.3, 3.11, 3.12, 3.13 et aux Recommandations pertinentes de l'UIT-R.

15.11 § 7 Si, tout en satisfaisant aux dispositions de l'Article 3, une station cause des brouillages préjudiciables du fait de ses rayonnements non essentiels, des mesures particulières doivent être prises afin d'éliminer ces brouillages.

Section II – Brouillages causés par des appareils et installations électriques de toute espèce à l'exception des appareils destinés aux utilisations industrielles, scientifiques et médicales

15.12 § 8 Les administrations doivent prendre toutes les mesures pratiques nécessaires pour que le fonctionnement des appareils et installations électriques de toute espèce, y compris les réseaux de distribution d'énergie ou de télécommunication, mais à l'exception des appareils destinés aux utilisations industrielles, scientifiques et médicales, ne puisse pas causer de brouillage préjudiciable à un service de radiocommunication, et en particulier aux services de radionavigation et autres services de sécurité, exploité conformément au présent Règlement¹.

Section III – Brouillages causés par les appareils destinés aux utilisations industrielles, scientifiques et médicales

15.13 § 9 Les administrations doivent prendre toutes les mesures pratiques nécessaires pour que les rayonnements provenant des appareils destinés aux utilisations industrielles, scientifiques et médicales soient réduits au minimum et que, en dehors des bandes utilisables par ces appareils, le niveau des rayonnements ne puisse pas causer de brouillage préjudiciable à un service de radiocommunication, et en particulier aux services de radionavigation et autres services de sécurité, exploité conformément au présent Règlement¹.

Section IV – Essais

15.14 § 10 1) Avant d'autoriser des essais et des expériences dans une station, chaque administration prescrit, afin d'éviter des brouillages préjudiciables, que toutes les précautions possibles soient prises telles que: choix de la fréquence et de l'horaire, réduction et, dans tous les cas où c'est possible, suppression du rayonnement. Tout brouillage préjudiciable résultant d'essais et d'expériences doit être éliminé dans les moindres délais.

15.15 2) En ce qui concerne l'identification des émissions faites pendant les essais, les réglages ou les expériences, voir l'Article 19.

15.16 3) Dans le service de radionavigation aéronautique, il n'est pas souhaitable, pour des raisons de sécurité, de transmettre l'identification normale lorsqu'on effectue des émissions en vue de vérifications ou de réglages du matériel déjà en service. Les émissions sans identification devraient toutefois être limitées à un minimum.

15.17 4) Les signaux d'essai et de réglage doivent être choisis de manière à ne causer aucune confusion avec un signal, une abréviation, etc., d'une signification particulière définie dans le présent Règlement ou dans le Code international de signaux.

15.18 5) En ce qui concerne les essais dans les stations du service mobile, voir le numéro 57.9.

¹ **15.12.1** et **15.13.1** A cet égard, les administrations doivent se fonder sur les Recommandations pertinentes de l'UIT-R les plus récentes.

Section V – Rapports sur les infractions

15.19 § 11 Les infractions à la Constitution, à la Convention ou au Règlement des radiocommunications sont signalées à leurs administrations respectives par les organismes de contrôle, les stations ou les inspecteurs qui les constatent. A cette fin, il est fait emploi d'états conformes au modèle reproduit à l'Appendice 9.

15.20 § 12 Dans le cas où une station commet des infractions importantes, les représentations y relatives doivent être faites à l'administration du pays dont dépend cette station, par les administrations qui les constatent.

15.21 § 13 Si une administration a connaissance d'une infraction à la Constitution, à la Convention ou au Règlement des radiocommunications, (notamment à l'Article 45 de la Constitution et au numéro 15.1 du Règlement des radiocommunications), commise par une station relevant de sa juridiction, l'administration constate les faits et prend les mesures nécessaires. (CMR-12)

Section VI – Procédure contre les brouillages préjudiciables

15.22 § 14 Pour résoudre les problèmes de brouillages préjudiciables, il est essentiel que les Etats Membres fassent preuve du maximum de bonne volonté et d'entraide dans l'application des dispositions de l'Article 45 de la Constitution et de celles de la présente Section.

15.23 § 15 Pour résoudre ces problèmes, il est dûment tenu compte de tous les facteurs en cause, y compris les facteurs techniques et d'exploitation appropriés, par exemple: ajustement des fréquences, caractéristiques des antennes d'émission et de réception, partage dans le temps, changement de voie dans les transmissions multivoies.

15.24 § 16 Dans la présente Section, le terme «administration» peut comprendre le bureau centralisateur désigné par l'administration conformément au numéro 16.3.

15.25 § 17 Les administrations doivent coopérer à la recherche et à l'élimination des brouillages préjudiciables en utilisant, le cas échéant, les moyens décrits à l'Article 16 et en suivant la procédure décrite dans la présente Section.

15.26 § 18 Lorsque cela est possible en pratique, et sous réserve d'accord entre les administrations intéressées, les problèmes de brouillages préjudiciables peuvent être traités directement par leurs stations de contrôle spécialement désignées ou à l'échelon de leurs services d'exploitation.

15.27 § 19 Les renseignements détaillés relatifs au brouillage préjudiciable sont, chaque fois que c'est possible, fournis sous la forme indiquée à l'Appendice 10.

15.28 § 20 Reconnaissant aux émissions des fréquences de détresse et de sécurité ainsi qu'aux fréquences utilisées pour la sécurité et la régularité des vols (voir l'Article 31 et l'Appendice 27) la nécessité d'une protection internationale absolue et que, par conséquent, l'élimination de tout brouillage préjudiciable affectant ces émissions est impérative, les administrations conviennent de traiter en priorité tout brouillage préjudiciable de cette nature porté à leur connaissance. (CMR-07)

15.29 § 21 Pour traiter des cas de brouillage préjudiciable qui exigent des décisions d'urgence, les administrations communiquent entre elles par les voies les plus rapides; sous réserve de l'autorisation préalable des administrations intéressées, les stations du système de contrôle international des émissions spécialement désignées peuvent communiquer directement entre elles.

15.30 § 22 Lorsqu'un brouillage préjudiciable est signalé par une station de réception, elle communique à la station d'émission dont l'émission est brouillée tous les renseignements pouvant contribuer à identifier l'origine et les caractéristiques du brouillage.

15.31 § 23 Si un cas de brouillage préjudiciable justifie semblable démarche, l'administration dont dépend la station de réception qui a constaté le brouillage en informe celle dont dépend la station d'émission dont l'émission est brouillée, en lui communiquant le maximum de renseignements possible.

15.32 § 24 Si des observations et des mesures complémentaires sont nécessaires pour déterminer l'origine et les caractéristiques du brouillage préjudiciable, l'administration dont dépend la station d'émission dont l'émission est brouillée peut demander à cet effet la collaboration d'autres administrations, et en particulier de celle dont dépend la station de réception qui a constaté le brouillage, ou d'autres organisations.

15.33 § 25 Si les émissions de stations spatiales causent des brouillages préjudiciables, les administrations dont dépendent ces stations brouilleuses doivent, à la demande de l'administration dont dépend la station brouillée, fournir les données des éphémérides nécessaires pour déterminer la position de ces stations spatiales quand cette position n'est pas connue par ailleurs.

15.34 § 26 Après avoir déterminé l'origine et les caractéristiques du brouillage préjudiciable, l'administration dont dépend la station d'émission dont l'émission est brouillée communique à l'administration dont dépend la station brouilleuse tous les renseignements utiles pour que cette administration puisse prendre les mesures nécessaires en vue d'éliminer le brouillage.

15.35 § 27 Une administration dont dépend une station qui est estimée avoir causé un brouillage préjudiciable doit, dès que possible, après en avoir été informée, accuser réception de cette information par le moyen de communication le plus rapide dont elle dispose, sans pour autant engager sa responsabilité. (CMR-2000)

15.36 § 28 Lorsqu'un brouillage préjudiciable est causé à un service de sécurité, l'administration dont dépend la station de réception qui a constaté le brouillage peut également intervenir directement auprès de l'administration dont dépend la station brouilleuse. Elle peut aussi le faire dans d'autres cas, sous réserve de l'approbation préalable de l'administration dont dépend la station d'émission dont l'émission est brouillée.

15.37 § 29 Une administration qui reçoit un avis aux termes duquel l'une de ses stations cause des brouillages préjudiciables à un service de sécurité doit étudier promptement l'affaire, prendre s'il y a lieu les mesures nécessaires et répondre dans les meilleurs délais. (CMR-2000)

15.38 § 30 Lorsqu'un brouillage préjudiciable est causé au service assuré par une station terrestre, l'administration dont dépend la station de réception qui a constaté ce brouillage peut également intervenir directement auprès de l'administration dont dépend la station brouilleuse.

15.39 § 31 Si le brouillage préjudiciable persiste malgré la mise en œuvre de la procédure prévue ci-dessus, l'administration dont dépend la station d'émission dont l'émission est brouillée peut adresser à celle dont dépend la station d'émission brouilleuse un rapport sur l'irrégularité ou l'infraction conformément aux dispositions de la Section V.

15.40 § 32 Lorsqu'il existe une organisation internationale spécialisée pour un service déterminé, les rapports concernant des irrégularités ou des infractions relatives à des brouillages préjudiciables causés ou subis par les stations de ce service peuvent être adressés à cette organisation en même temps qu'à l'administration intéressée.

15.41 § 33 1) En cas de nécessité, en particulier si les interventions précédentes n'ont pas produit de résultat satisfaisant, l'administration intéressée communique, pour information, les détails de l'affaire au Bureau.

15.42 2) En pareil cas, l'administration intéressée peut aussi demander l'intervention du Bureau, conformément aux dispositions de la Section I de l'Article 13, mais elle doit alors porter à la connaissance du Bureau tous les faits, y compris tous les détails techniques, les renseignements d'exploitation et des copies de la correspondance.

15.43 § 34 1) Si une administration rencontre des difficultés pour identifier une source de brouillage préjudiciable dans les bandes d'ondes décamétriques et si elle souhaite recevoir d'urgence l'assistance du Bureau, elle doit en informer ce dernier dans les meilleurs délais.

15.44 2) Au reçu de cette information, le Bureau sollicite immédiatement la coopération des administrations intéressées ou des stations spécialement désignées du système international de contrôle des émissions susceptibles de l'aider à déterminer l'origine du brouillage préjudiciable.

15.45 3) Le Bureau réunit tous les rapports reçus en réponse aux demandes présentées aux termes du numéro **15.44** et, utilisant tout autre renseignement à sa disposition, s'efforce rapidement de déterminer l'origine du brouillage préjudiciable.

15.46 4) Le Bureau communique ensuite à l'administration ayant signalé le cas de brouillage préjudiciable ses conclusions et recommandations. Celles-ci sont également communiquées à l'administration supposée responsable de l'origine du brouillage préjudiciable, lui demandant en même temps de prendre rapidement des mesures appropriées.

ARTICLE 16

Contrôle international des émissions

16.1 Pour faciliter dans la mesure pratiquement possible l'application des dispositions du présent Règlement, notamment pour tendre à une utilisation efficace et économique du spectre des fréquences radioélectriques et contribuer à l'élimination rapide des brouillages préjudiciables, les administrations conviennent de continuer à étendre les moyens de contrôle des émissions et de coopérer, dans la mesure pratiquement possible, au perfectionnement progressif du système de contrôle international des émissions, en tenant compte des Recommandations pertinentes de l'UIT-R.¹

16.2 Le système de contrôle international des émissions ne comprend que les stations de contrôle des émissions qui ont été désignées comme telles par les administrations dans les renseignements envoyés au Secrétaire général conformément à la Résolution UIT-R 23 et à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R SM.1139. Ces stations peuvent être exploitées par une administration, ou, en vertu d'une autorisation accordée par l'administration concernée, par une entreprise publique ou privée, par un service de contrôle établi en commun par plusieurs pays, ou par une organisation internationale. (CMR-15)

16.3 Chaque administration, chaque service de contrôle établi en commun par plusieurs pays et chaque organisation internationale qui participe au système de contrôle international des émissions désigne un bureau centralisateur auquel doivent être adressées toutes les demandes de contrôle et par l'intermédiaire duquel les résultats de contrôle sont transmis au Bureau ou aux bureaux centralisateurs des autres administrations.

16.4 Les dispositions du présent Article n'affectent pas les accords de contrôle privés, conclus à des fins déterminées par des administrations, des organisations internationales ou des entreprises publiques ou privées.

16.5 Les administrations effectuent, dans la mesure où elles l'estiment possible, les contrôles qui peuvent leur être demandés par d'autres administrations ou par le Bureau.

16.6 Les règles administratives et de procédure applicables à l'utilisation et à l'exploitation du système de contrôle international des émissions devraient être conformes à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R SM.1139. (CMR-12)

16.7 Le Bureau tient un relevé des résultats qui lui sont transmis par les stations de contrôle qui participent au système de contrôle international des émissions et établit périodiquement, aux fins de publication par le Secrétaire général, des résumés des résultats de contrôle utiles reçus par lui, auxquels il joint une liste des stations qui ont fourni ces résultats.

16.8 Lorsqu'une administration, en fournissant des observations établies par une de ses stations de contrôle participant au système de contrôle international des émissions, déclare au Bureau qu'une émission identifiée sans ambiguïté n'est pas conforme aux dispositions du présent Règlement, le Bureau attire l'attention de l'administration concernée sur ces observations.

¹ **16.1.1** Le Manuel sur le contrôle du spectre radioélectrique de l'UIT-R contient également des renseignements sur cette question.

CHAPITRE V

Dispositions administratives

ARTICLE 17

Secret

17.1 Lors de l'application des dispositions appropriées de la Constitution et de la Convention, les administrations s'engagent à prendre les mesures nécessaires pour faire interdire et réprimer:

17.2 *a)* l'interception, sans autorisation, de radiocommunications qui ne sont pas destinées à l'usage général du public;

17.3 *b)* la divulgation du contenu ou simplement de l'existence, la publication ou tout usage quelconque, sans autorisation, des renseignements de toute nature obtenus en interceptant les radiocommunications mentionnées au numéro **17.2**.

ARTICLE 18

Licences

18.1 § 1 1) Aucune station d'émission ne peut être établie ou exploitée par un particulier, ou par une entreprise quelconque, sans une licence délivrée sous une forme appropriée et en conformité avec les dispositions du présent Règlement par le gouvernement ou au nom du gouvernement du pays dont relève la station en question (voir cependant les numéros **18.2**, **18.8** et **18.11**).

18.2 2) Cependant, le gouvernement d'un pays peut conclure, avec le ou les gouvernements d'un ou de plusieurs pays limitrophes, un accord particulier concernant une ou plusieurs stations de son service de radiodiffusion ou de ses services mobiles terrestres, fonctionnant sur des fréquences supérieures à 41 MHz, situées sur le territoire d'un pays limitrophe et destinées à améliorer sa couverture nationale. Cet accord, qui doit être compatible avec les dispositions du présent Règlement ainsi qu'avec celles des accords régionaux dont les pays intéressés sont signataires, peut prévoir des exceptions aux dispositions du numéro **18.1** et doit être communiqué au Secrétaire général afin d'être porté à la connaissance des administrations à titre d'information.

18.3 3) Les stations mobiles qui sont immatriculées dans un territoire ou groupe de territoires n'ayant pas l'entière responsabilité de ses relations internationales, peuvent être considérées, en ce qui concerne la délivrance des licences, comme dépendant de l'autorité de ce territoire ou groupe de territoires.

18.4 § 2 Le titulaire d'une licence est tenu de garder le secret des télécommunications, comme il est prévu dans les dispositions pertinentes de la Constitution et de la Convention. De plus, la licence doit mentionner expressément ou par référence que, si la station comporte un récepteur, il est interdit de capter les correspondances de radiocommunication autres que celles qu'elle est autorisée à recevoir et que, dans le cas où de telles correspondances sont involontairement reçues, elles ne doivent être ni reproduites, ni communiquées à des tiers, ni utilisées pour une fin quelconque, et leur existence même ne doit pas être révélée.

18.5 § 3 Afin de faciliter la vérification des licences délivrées à des stations mobiles et à des stations terriennes mobiles, il est ajouté, s'il y a lieu, au texte rédigé dans la langue nationale, une traduction dans l'une des langues de travail de l'Union.

18.6 § 4 1) Le gouvernement qui délivre une licence à une station mobile ou à une station terrienne mobile y mentionne de façon précise l'état signalétique de la station, y compris son nom, son indicatif d'appel et, s'il y a lieu, la catégorie dans laquelle elle est classée du point de vue de la correspondance publique, ainsi que les caractéristiques générales de l'installation.

18.7 2) Pour les stations mobiles terrestres, y compris les stations ne comportant qu'un ou plusieurs récepteurs, une disposition sera insérée dans la licence mentionnant expressément ou par référence que l'exploitation de ces stations sur les territoires de pays autres que celui dans lequel la licence est délivrée est interdite, sauf accord particulier entre les gouvernements des pays intéressés.

18.8 § 5 1) En cas de nouvelle immatriculation d'un navire ou d'un aéronef, dans des circonstances telles que la délivrance d'une licence par le pays dans lequel il sera immatriculé serait vraisemblablement de nature à causer un retard, l'administration du pays à partir duquel la station mobile ou la station terrienne mobile désire entreprendre sa traversée ou son vol peut, à la demande de la compagnie exploitante, délivrer une attestation indiquant que la station satisfait aux stipulations du présent Règlement. Ce certificat, établi sous une forme déterminée par l'administration qui le délivre, doit comporter l'état signalétique mentionné au numéro **18.6** et n'est valable que pour la traversée ou le vol à destination du pays où le navire ou l'aéronef sera immatriculé; en tout état de cause, sa validité expire au bout d'une période de trois mois.

18.9 2) L'administration qui délivre l'attestation doit aviser des mesures qu'elle a prises l'administration à laquelle il appartient de délivrer la licence.

18.10 3) Le titulaire de l'attestation doit satisfaire aux dispositions du présent Règlement applicables au titulaire d'une licence.

18.11 § 6 En cas de location, d'affrètement ou d'échange d'aéronef, l'administration dont dépend l'exploitant d'aéronef qui reçoit l'appareil lors d'opérations de cette nature peut, en accord avec l'administration du pays dans lequel l'aéronef est enregistré, délivrer une licence conforme à celle qui est définie au numéro **18.6** et qui se substitue temporairement à la licence initiale.

ARTICLE 19

Identification des stations**Section I – Dispositions générales**

19.1 § 1 Toutes les émissions doivent pouvoir être identifiées par des signaux d'identification ou par d'autres moyens¹.

19.2 § 2 1) Il est interdit à toute station d'émettre en utilisant un signal d'identification faux ou trompeur.

19.3 2) Lorsque cela est possible pratiquement et dans les services appropriés, les signaux d'identification doivent être émis automatiquement, conformément aux Recommandations pertinentes de l'UIT-R.

19.4 3) Toutes les émissions des services suivants devraient, à l'exception des cas prévus aux numéros **19.13** à **19.15**, comprendre des signaux d'identification:

19.5 a) service d'amateur;

19.6 b) service de radiodiffusion;

19.7 c) service fixe dans les bandes inférieures à 28 000 kHz;

19.8 d) service mobile;

19.9 e) service des fréquences étalon et des signaux horaires.

19.10 4) Toutes les émissions opérationnelles par radiobalises doivent comprendre des signaux d'identification. Toutefois, il est admis que pour les radiobalises et pour certains autres services de radionavigation qui émettent normalement des signaux d'identification, pendant les périodes de fonctionnement défectueux ou non opérationnel, la suppression délibérée des signaux d'identification est un moyen convenu pour avertir les utilisateurs que les émissions ne peuvent être utilisées en toute sécurité aux fins de navigation.

19.11 5) Toutes les émissions de radiobalises de localisation des sinistres (RLS) par satellite fonctionnant dans la bande 406-406,1 MHz ou dans la bande 1 645,5-1 646,5 MHz, ou de RLS utilisant des techniques d'appel sélectif numérique doivent comporter des signaux d'identification.

19.12 6) Les signaux d'identification émis doivent être conformes aux dispositions du présent Article.

19.13 7) Cependant, l'obligation faite à certaines émissions de comprendre des signaux d'identification n'est imposée:

19.14 a) ni aux stations d'engin de sauvetage lorsqu'elles émettent automatiquement le signal de détresse;

19.15 b) ni aux radiobalises de localisation des sinistres (à l'exception de celles indiquées au numéro **19.11**).

¹ **19.1.1** Dans l'état actuel de la technique, il est reconnu néanmoins que la transmission de signaux d'identification n'est pas toujours possible pour certains systèmes radioélectriques (radiorepérage, faisceaux hertziens et systèmes spatiaux par exemple).

19.16 § 3 Dans le cas des émissions qui comprennent des signaux d'identification, une station est identifiée par un indicatif d'appel, par une identité du service mobile maritime ou par tout autre procédé admis d'identification qui peut être une ou plusieurs des indications suivantes: nom de la station, emplacement de la station, nom de l'exploitant, marques officielles d'immatriculation, numéro d'identification du vol, numéro ou signal d'appel sélectif, numéro ou signal d'identification pour l'appel sélectif, signal caractéristique, caractéristiques de l'émission, ou toute autre caractéristique distinctive susceptible d'être aisément identifiée internationalement.

19.17 § 4 Dans le cas des émissions qui comprennent des signaux d'identification, pour pouvoir être aisément identifiée, chaque station doit transmettre son signal d'identification aussi souvent qu'il est possible en pratique, pendant ses émissions, y compris ses émissions d'essai, de réglage ou expérimentales. Cependant, pendant ces émissions, les signaux d'identification doivent être transmis au moins une fois par heure, de préférence au cours de la période qui s'étend de cinq minutes avant à cinq minutes après chaque heure ronde (UTC), à moins qu'il n'en résulte une interruption inacceptable du trafic, auquel cas l'identification sera donnée au début et à la fin des émissions.

19.18 § 5 Les signaux d'identification doivent, lorsque c'est possible, avoir l'une des formes suivantes:

19.19 a) signaux vocaux, utilisant la simple modulation d'amplitude ou de fréquence;

19.20 b) signaux du code Morse international transmis à vitesse manuelle;

19.21 c) signaux émis selon un code télégraphique compatible avec l'équipement d'impression conventionnel;

19.22 d) toute autre forme recommandée par le Secteur des radiocommunications.

19.23 § 6 Dans la mesure du possible, le signal d'identification devrait être transmis conformément aux Recommandations pertinentes de l'UIT-R.

19.24 § 7 Les administrations doivent veiller à ce que, lorsque c'est possible, les méthodes d'identification par superposition soient employées conformément aux Recommandations UIT-R.

19.25 § 8 Lorsque plusieurs stations travaillent simultanément sur une même liaison, soit comme stations de relais, soit en parallèle sur différentes fréquences, chacune d'elles doit, dans la mesure où c'est possible en pratique, émettre son propre signal d'identification ou bien ceux de toutes les stations intéressées.

19.26 § 9 Les administrations doivent veiller à ce que, sauf dans les cas indiqués aux numéros **19.13** à **19.15**, toutes les émissions qui ne comprennent pas de signaux d'identification puissent être identifiées par d'autres moyens, quand elles peuvent causer des brouillages préjudiciables aux services d'une autre administration exploités selon les dispositions du présent Règlement.

19.27 § 10 Les administrations doivent, compte tenu des dispositions du présent Règlement relatives à la notification d'assignations de fréquence pour inscription dans le Fichier de référence, adopter leurs propres mesures pour se conformer aux dispositions du numéro **19.26**.

19.28 § 11 Chaque Etat Membre se réserve le droit d'établir ses propres procédés d'identification pour les stations qu'il utilise pour les besoins de sa défense nationale. Néanmoins, il doit employer à cet effet, dans la mesure du possible, des indicatifs d'appel reconnaissables comme tels et contenant les caractères distinctifs de sa nationalité.

Section II – Attribution des séries internationales et assignation des indicatifs d'appel

19.28A § 11A 1) En ce qui concerne la fourniture de signaux d'identification, il y a lieu d'entendre par l'expression *territoire* ou *zone géographique* le territoire dans les limites duquel se trouve la station. Pour des stations mobiles, il y a lieu d'entendre par cette expression le territoire dans les limites duquel se trouve l'administration responsable. Un territoire n'ayant pas l'entière responsabilité de ses relations internationales est également considéré, à cet effet, comme une zone géographique.

19.28B 2) Dans tous les documents de l'Union où les termes *attribution de séries d'indicatifs d'appel* et *assignation des indicatifs d'appel* doivent être utilisés, ces termes sont pris dans le sens suivant:

Moyens d'identification	Termes utilisés dans le présent Règlement
Séries internationales d'indicatifs d'appel (y compris les chiffres d'identification maritime (MID) et les numéros d'appel sélectif)	Attribution à l'administration d'un Etat Membre (voir la définition au numéro 1002 de la Constitution)
Indicatifs d'appel (y compris les chiffres d'identification maritime (MID) et les numéros d'appel sélectif)	Assignation par une administration à des stations exploitées sur un territoire ou une zone géographique (voir le numéro 19.28A)

19.29 § 12 1) Toutes les stations ouvertes à la correspondance publique internationale, toutes les stations d'amateur et toutes les autres stations susceptibles de causer des brouillages préjudiciables au-delà des frontières du territoire ou de la zone géographique où elles sont situées doivent être dotées d'indicatifs d'appel de la série internationale attribuée à leur administration dans le Tableau d'attribution des séries internationales d'indicatifs d'appel figurant dans l'Appendice **42**.

19.30 2) Aux stations de navire et aux stations terriennes de navire auxquelles s'appliquent les dispositions du Chapitre **IX** ainsi qu'aux stations côtières, aux stations terriennes côtières ou autres stations qui ne sont pas des stations de navire capables de communiquer avec ces stations de navire, sont assignées, au fur et à mesure des besoins, des identités du service mobile maritime conformément à la Section VI du présent Article. (CMR-07)

19.31 3) Il n'est pas obligatoire d'assigner des indicatifs d'appel de la série internationale aux stations identifiées par des identités du service mobile maritime ou qui peuvent être facilement identifiées par d'autres procédés (voir le numéro **19.16**) et dont les signaux d'identification ou les caractéristiques d'émission sont publiés dans des documents internationaux.

19.31A 4) Des moyens permettant d'identifier de manière univoque les stations mobiles des systèmes automatisés de communication de Terre ou par satellite doivent être fournis pour répondre aux appels de détresse, pour éviter les brouillages et pour établir la facturation. L'identification de la station mobile par accès à une base de données d'enregistrement est un moyen satisfaisant, à condition que le système puisse associer le numéro d'appel de la station mobile à l'utilisateur de cette station. (CMR-03)

19.32 § 13 Dans le cas où les séries disponibles figurant dans l'Appendice **42** seraient épuisées, de nouvelles séries d'indicatifs d'appel pourront être attribuées selon les principes énoncés dans la Résolution **13 (Rév.CMR-97)** relative à la formation des indicatifs d'appel et à l'attribution de nouvelles séries internationales.

19.33 § 14 Dans l'intervalle entre deux conférences des radiocommunications, le Secrétaire général est autorisé à traiter, à titre provisoire et sous réserve de confirmation par la prochaine conférence, les questions relatives aux changements dans l'attribution des séries d'indicatifs d'appel (voir aussi le numéro **19.32**).

19.34 § 15 Le Secrétaire général est chargé d'attribuer les chiffres d'identification maritime (MID) aux administrations et de publier régulièrement les informations relatives aux MID attribués.

19.35 § 16 Le Secrétaire général est chargé d'attribuer des chiffres d'identification maritime (MID) additionnels aux administrations dans les limites spécifiées, dans la mesure où il est établi que les possibilités offertes par les MID attribués à l'administration considérée seront bientôt épuisées, nonobstant l'assignation judicieuse des identités de station de navire décrite dans la Section VI. (CMR-03)

19.36 § 17 Il a été attribué un ou plusieurs chiffres d'identification maritime (MID) à chaque administration, pour son propre usage. Un second MID ou un MID ultérieur ne devrait pas être demandé², à moins que le MID attribué antérieurement ne soit épuisé à plus de 80% et que le rythme des assignations soit tel que l'on s'attende à un épuisement à 90%. (CMR-19)

19.37 § 18 Le Secrétaire général est chargé, à la demande des administrations intéressées, de fournir des séries de numéros ou de signaux d'appel sélectif (voir les numéros **19.92** à **19.95**).

19.38 § 19 1) Chaque administration choisit les indicatifs d'appel dans les séries internationales qui lui sont attribuées ou fournies; elle notifie ces renseignements au Secrétaire général en les groupant avec les renseignements à faire figurer dans les Listes I, IV et V. Cette dernière disposition ne concerne pas les indicatifs d'appel assignés aux stations d'amateur et aux stations expérimentales. (CMR-07)

19.39 2) Chaque administration assigne à ses stations des identités du service mobile maritime choisies dans les séries de chiffres d'identification maritime qui lui sont attribuées et notifie ces informations au Secrétaire général pour qu'elles figurent dans les listes pertinentes, comme prévu dans l'Article **20**.

19.40 3) Le Secrétaire général veille à ce qu'un même indicatif d'appel, une même identité du service mobile maritime, un même numéro d'appel sélectif ou un même numéro d'identification ne soit pas assigné plus d'une fois et à ce que les indicatifs d'appel qui pourraient être confondus avec les signaux de détresse ou avec d'autres signaux de même nature ne soient pas assignés.

19.41 § 20 1) Lorsqu'une station fixe emploie, dans le service international, plus d'une fréquence, chaque fréquence peut être identifiée par un indicatif d'appel distinct, utilisé uniquement pour cette fréquence.

19.35.1 (SUP - CMR-03)

² **19.36.1** En aucun cas une administration ne peut prétendre à l'attribution d'un nombre de MID supérieur au nombre total des stations de navire qu'elle a notifiées à l'UIT divisé par 1 000 plus un. Les administrations doivent tout faire pour réutiliser les identités du service mobile maritime (MMSI) assignées à partir de ressources MID antérieures, qui deviennent superflues lorsque des navires sont retirés de leur registre national. La réassignation de ces chiffres devrait être envisagée lorsque ceux-ci n'ont pas figuré dans au moins deux éditions successives de la Liste V des publications de service de l'UIT. Les administrations souhaitant obtenir des ressources additionnelles en MID doivent avoir notifié toutes les assignations précédentes, conformément au numéro **20.16**. Cette condition ne s'applique qu'aux MMSI de la catégorie de base et à tous les MID assignés à l'administration. (CMR-07)

19.42 2) Lorsqu'une station de radiodiffusion emploie, dans le service international, plus d'une fréquence, chaque fréquence peut être identifiée, soit par un indicatif d'appel distinct utilisé uniquement pour cette fréquence, soit par d'autres procédés appropriés, tels que l'énoncé du lieu géographique et de la fréquence employée.

19.43 3) Lorsqu'une station terrestre emploie plus d'une fréquence, chaque fréquence peut, à titre facultatif, être identifiée par un indicatif d'appel distinct.

19.44 4) Il convient que les stations côtières utilisent, lorsque cela est possible en pratique, un indicatif d'appel commun pour chaque série de fréquences³.

Section III – Formation des indicatifs d'appel

19.45 § 21 1) Les vingt-six lettres de l'alphabet ainsi que les chiffres dans les cas spécifiés ci-après peuvent être employés pour former les indicatifs d'appel. Les lettres accentuées sont exclues.

19.46 2) Toutefois, les combinaisons indiquées ci-après ne doivent pas être employées comme indicatifs d'appel:

19.47 a) les combinaisons qui pourraient être confondues avec des signaux de détresse ou avec d'autres signaux de même nature;

19.48 b) les combinaisons définies dans la Recommandation UIT-R.1172-0, qui sont réservées pour les abréviations à employer dans les services de radiocommunication. (CMR-15)

19.49 (SUP - CMR-03)

19.50 § 22 Les indicatifs d'appel des séries internationales sont formés comme il est indiqué aux numéros **19.51** à **19.71**. Les deux premiers caractères peuvent être deux lettres ou une lettre suivie d'un chiffre ou un chiffre suivi d'une lettre. Les deux premiers caractères ou, dans certains cas le premier caractère d'un indicatif d'appel, constituent l'identification de nationalité⁴.

19.51 *Stations terrestres et stations fixes*

19.52 § 23 1)

- deux caractères et une lettre, *ou*
- deux caractères et une lettre suivis de trois chiffres au plus (celui qui suit immédiatement les lettres n'étant ni 0 ni 1).

19.53 2) Toutefois, il est recommandé que, dans toute la mesure possible, les indicatifs d'appel des stations fixes soient composés de:

- deux caractères et une lettre suivis de deux chiffres (celui qui suit immédiatement les lettres n'étant ni 0 ni 1).

³ **19.44.1** Par «série de fréquences», on entend un groupe de fréquences dont chacune appartient à l'une des différentes bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz et attribuées en exclusivité au service mobile maritime.

⁴ **19.50.1** Pour les séries d'indicatifs d'appel commençant par B, F, G, I, K, M, N, R, W et 2, seul le premier caractère est requis pour l'identification de nationalité. Dans le cas de demi-séries (c'est-à-dire lorsque les deux premiers caractères sont attribués à plus d'un Etat Membre), les trois premiers caractères sont requis pour l'identification de nationalité. (CMR-03)

- 19.54** *Stations de navire*
- 19.55** § 24
- deux caractères et deux lettres, *ou*
 - deux caractères, deux lettres et un chiffre (autre que 0 ou 1), *ou*
 - deux caractères (à condition que le second soit une lettre) suivis de quatre chiffres (celui qui suit immédiatement les lettres n'étant ni 0 ni 1), *ou*
 - deux caractères et une lettre suivis de quatre chiffres (celui qui suit immédiatement les lettres n'étant ni 0 ni 1). (CMR-07)
- 19.56** (SUP - CMR-07)
- 19.57** *Stations d'aéronef*
- 19.58** § 25
- deux caractères et trois lettres.
- 19.59** *Stations d'engin de sauvetage de navire*
- 19.60** § 26
- indicatif d'appel du navire de base suivi de deux chiffres (celui qui suit immédiatement les lettres n'étant ni 0 ni 1).
- 19.61** *Stations de radiobalise de localisation des sinistres*
- 19.62** § 27
- la lettre B en code Morse ou l'indicatif d'appel du navire auquel appartient la radiobalise, ou ces deux informations.
- 19.63** *Stations d'engin de sauvetage d'aéronef*
- 19.64** § 28
- indicatif d'appel complet de l'aéronef de base (voir le numéro **19.58**) suivi d'un chiffre autre que 0 ou 1.
- 19.65** *Stations mobiles terrestres*
- 19.66** § 29
- deux caractères (à condition que le second soit une lettre) suivis de quatre chiffres (celui qui suit immédiatement les lettres n'étant ni 0 ni 1), *ou*
 - deux caractères et une ou deux lettres suivis de quatre chiffres (celui qui suit immédiatement les lettres n'étant ni 0 ni 1).

19.67 *Stations d'amateur et stations expérimentales***19.68** § 30 1)

- un caractère (à condition que ce soit la lettre B, F, G, I, K, M, N, R ou W) et un seul chiffre (autre que 0 ou 1) suivis d'un groupe de quatre caractères au plus, le dernier devant être une lettre, *ou*
- deux caractères et un seul chiffre (autre que 0 ou 1), suivis d'un groupe de quatre caractères au plus, le dernier devant être une lettre.⁵ (CMR-03)

19.68A 1A) Pour des occasions spéciales et de manière temporaire, les administrations peuvent autoriser l'utilisation d'indicatifs d'appel avec plus que les quatre caractères mentionnés au numéro **19.68**. (CMR-03)

19.69 2) Toutefois, l'interdiction d'employer les chiffres 0 et 1 ne s'applique pas aux stations d'amateur.

19.70 *Stations du service spatial*

19.71 § 31 Lorsque des indicatifs d'appel sont employés par des stations du service spatial, il est recommandé qu'ils soient composés de:

- deux caractères suivis de deux ou trois chiffres (celui qui suit immédiatement les lettres n'étant ni 0 ni 1).

Section IV – Identification des stations faisant usage de la radiotéléphonie

19.72 § 32 Les stations faisant usage de la radiotéléphonie sont identifiées comme il est indiqué aux numéros **19.73** à **19.82A**. (CMR-03)

19.73 § 33 1) *Stations côtières*

- soit par un indicatif d'appel (voir le numéro **19.52**); *ou*
- soit par le nom géographique du lieu, tel qu'il figure dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux, suivi de préférence du mot RADIO ou de toute autre indication appropriée. (CMR-07)

19.74 2) *Stations de navire*

- soit par un indicatif d'appel (voir le numéro **19.55**);
- soit par le nom officiel du navire, précédé, si c'est nécessaire, du nom du propriétaire et à la condition qu'il n'en résulte aucune confusion possible avec des signaux de détresse, d'urgence et de sécurité;
- soit par son numéro ou signal d'appel sélectif.

19.75 3) *Stations d'engin de sauvetage de navire*

- soit par un indicatif d'appel (voir le numéro **19.60**);
- soit par un signal d'identification constitué du nom du navire de base suivi de deux chiffres.

⁵ **19.68.1** Dans le cas de demi-séries (c'est-à-dire lorsque les deux premiers caractères sont attribués à plus d'un Etat Membre), les trois premiers caractères sont requis pour l'identification de la nationalité. En pareils cas, l'indicatif d'appel est composé de trois caractères, suivis d'un seul chiffre et d'un groupe de trois caractères au plus, le dernier devant être une lettre. (CMR-07)

- 19.76** 4) *Stations de radiobalise de localisation des sinistres*
- Dans le cas d'émissions vocales:
- par le nom ou l'indicatif d'appel du navire auquel appartient la radiobalise, ou ces deux informations. (CMR-07)
- 19.77** § 34 1) *Stations aéronautiques*
- par le nom de l'aéroport ou le nom géographique du lieu, suivi, si c'est nécessaire, d'un mot approprié précisant la fonction de la station.
- 19.78** 2) *Stations d'aéronef*
- soit par un indicatif d'appel (voir le numéro **19.58**), qui peut être précédé d'un mot désignant le propriétaire ou le type de l'aéronef;
 - soit par une combinaison de caractères correspondant à la marque d'immatriculation officiellement attribuée à l'aéronef;
 - soit par un mot désignant l'entreprise de transport aérien, suivi du numéro d'identification du vol.
- 19.79** 3) Dans les bandes attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique, les stations d'aéronef faisant usage de la radiotéléphonie peuvent, après accord particulier entre les gouvernements, employer d'autres méthodes d'identification, sous réserve qu'elles soient connues internationalement.
- 19.80** 4) *Stations d'engin de sauvetage d'aéronef*
- par un indicatif d'appel (voir le numéro **19.64**).
- 19.81** § 35 1) *Stations de base*
- soit par un indicatif d'appel (voir le numéro **19.52**);
 - soit par le nom géographique du lieu suivi, le cas échéant, de toute autre indication nécessaire.
- 19.82** 2) *Stations mobiles terrestres*
- soit par un indicatif d'appel (voir le numéro **19.66**);
 - soit par l'indication de l'identité du véhicule ou toute autre indication appropriée.
- 19.82A** § 35A *Stations d'amateur et stations expérimentales*
- par un indicatif d'appel (voir le numéro **19.68**). (CMR-03)

Section V – Numéros d'appel sélectif dans le service mobile maritime

- 19.83** § 36 Lorsque les stations du service mobile maritime font usage de dispositifs d'appel sélectif conformes aux dispositions des Recommandations UIT-R M.476-5 et UIT-R M.625-4, les numéros d'appel leur sont assignés conformément aux dispositions ci-dessous par les administrations dont elles dépendent. (CMR-15)

19.84 *Formation des numéros d'appel sélectif de station de navire et des numéros d'identification de station côtière*

19.85 § 37 1) Les dix chiffres 0 à 9 inclus doivent être utilisés pour former les numéros d'appel sélectif.

19.86 2) Toutefois, les combinaisons qui commencent par les chiffres 00 (zéro, zéro) ne doivent pas être employées pour former les numéros d'identification des stations côtières.

19.87 3) Les numéros d'appel sélectif des stations de navire et les numéros d'identification des stations côtières, formés à partir des séries internationales, doivent être conformes aux dispositions des numéros **19.88**, **19.89** et **19.90**.

19.88 4) *Numéros d'identification de station côtière*

- quatre chiffres (voir le numéro **19.86**).

19.89 5) *Numéros d'appel sélectif de station de navire*

- cinq chiffres.

19.90 6) *Groupes prédéterminés de station de navire*

- cinq chiffres:
 - soit le même chiffre répété cinq fois,
 - soit deux chiffres différents répétés alternativement.

19.91 *Assignment des numéros d'appel sélectif de station de navire et des numéros d'identification de station côtière*

19.92 § 38 1) Dans les cas où des numéros d'appel sélectif de station de navire et des numéros d'identification de station côtière sont requis, aux fins d'utilisation dans le service mobile maritime, ces numéros d'appel sélectif et ces numéros d'identification seront fournis, sur demande, par le Secrétaire général. Lorsqu'une administration notifiera l'introduction de l'appel sélectif aux fins d'utilisation dans le service mobile maritime: (CMR-07)

19.93 a) les numéros d'appel sélectif de station de navire lui seront fournis, selon les besoins, en tant que numéros uniques ou par tranches ne dépassant pas 100 (cent); (CMR-12)

19.94 b) les numéros d'identification de station côtière lui seront fournis par tranches de 10 (dix), pour répondre aux besoins réels;

19.95 c) les numéros d'appel sélectif pour l'appel de groupes prédéterminés de stations de navire (voir le numéro **19.90**) lui seront fournis dans les mêmes conditions que s'il s'agissait de numéros pour des stations individuelles.

19.96 2) Chaque administration choisit les numéros d'appel sélectif à assigner à ses stations de navire dans les tranches de séries qui lui sont fournies. Lorsqu'elles assignent des numéros d'appel sélectif à des stations de navire, les administrations en informent immédiatement le Bureau, conformément aux dispositions du numéro **20.16**.

19.96A 3) Des numéros d'appel sélectif de station de navire à cinq chiffres sont assignés pour les équipements à impression directe à bande étroite (IDBE) (décrits dans la Recommandation UIT-R M.476-5). (CMR-07)

19.97 4) Chaque administration choisit les numéros d'identification à assigner à ses stations côtières dans les tranches de séries qui lui sont fournies.

Section VI – Identités dans le service mobile maritime (CMR-12)

19.98

A – Généralités

19.99 § 39 Quand une station⁶ fonctionnant dans le service mobile maritime ou le service mobile maritime par satellite doit utiliser une identité du service mobile maritime, l'administration responsable assigne à cette station une identité conforme aux dispositions de l'Annexe 1 de la Recommandation UIT-R M.585-8. Lorsqu'elles assignent des identités du service mobile maritime, les administrations en informent immédiatement le Bureau des radiocommunications, conformément aux dispositions du numéro **20.16**. (CMR-19)

19.100 § 40 1) Dans le service mobile maritime, les identités se composent d'une série de neuf chiffres transmis sur le trajet radioélectrique pour identifier d'une manière unique les stations de navire, les stations terriennes de navire, les stations côtières, les stations terriennes côtières, les autres stations qui ne sont pas des stations de navire fonctionnant dans le service mobile maritime ou le service mobile maritime par satellite et les appels de groupe. (CMR-07)

19.101 2) Ces identités sont composées de telle sorte que l'identité ou une partie de l'identité permette aux abonnés du service téléphonique ou télex relié au réseau public des télécommunications d'appeler principalement des navires en exploitation automatique dans le sens côtière-navire. L'accès aux réseaux publics peut également se faire au moyen de plans de numérotage libre, pour autant que le navire puisse être identifié de manière univoque au moyen de la base de données d'enregistrement des systèmes (voir le numéro **19.31A**), afin d'obtenir l'identité de la station de navire, l'indicatif d'appel ou le nom du navire et sa nationalité. (CMR-03)

19.102 3) Les types d'identités du service mobile maritime sont ceux décrits dans l'Annexe 1 de la Recommandation UIT-R M.585-8. (CMR-19)

19.103 (SUP - CMR-07)

19.104 (SUP - CMR-07)

19.105 (SUP - CMR-07)

19.106 (SUP - CMR-07)

19.107 (SUP - CMR-07)

19.108

B – Chiffres d'identification maritime (MID)

19.108A § 41 Les chiffres d'identification maritime M₁I₂D₃ font partie intégrante de l'identité du service mobile maritime et désignent, en principe, l'administration responsable de la station ainsi identifiée. Dans certains cas, les chiffres M₁I₂D₃ peuvent désigner une zone géographique relevant de la responsabilité d'une administration particulière. Par ailleurs, comme indiqué dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.585, certains chiffres d'identification maritime sont réservés aux dispositifs maritimes et ne correspondent ni à une administration ni à une zone géographique. (CMR-15)

19.109 (SUP - CMR-03)

⁶ **19.99.1** Dans la présente Section, toute référence à une station de navire ou à une station côtière peut comprendre les stations terriennes correspondantes.

19.110 *C – Identités du service mobile maritime* (CMR-07)

19.111 § 43 1) Les administrations doivent se conformer à l'Annexe 1 de la Recommandation UIT-R M.585-8 concernant l'assignation et l'utilisation des identités du service mobile maritime. (CMR-19)

19.112 2) Les administrations devraient: (CMR-07)

19.113 a) exploiter au mieux les possibilités pour former des identités à partir du MID unique qui leur a été attribué; (CMR-07)

19.114 (SUP - CMR-19)

19.115 (SUP - CMR-03)

19.116 (SUP - CMR-03)

19.117 à 19.126 (SUP - CMR-07)

Section VII – Dispositions particulières

19.127 § 47 1) Dans le service mobile aéronautique, après que la communication a été établie au moyen de l'indicatif d'appel complet, la station d'aéronef peut employer, si tout risque de confusion est exclu, un indicatif ou un signal d'identification abrégé constitué:

19.128 a) en radiotélégraphie, par le premier caractère et les deux dernières lettres de l'indicatif d'appel complet (voir le numéro **19.58**);

19.129 b) en radiotéléphonie:

- soit par le premier caractère de l'indicatif d'appel complet;
- soit par l'abréviation du nom du propriétaire de l'aéronef (compagnie ou particulier);
- soit par le type de l'aéronef;

suivi des deux dernières lettres de l'indicatif complet (voir le numéro **19.58**) ou des deux derniers caractères de la marque d'immatriculation.

19.130 2) Les dispositions des numéros **19.127**, **19.128** et **19.129** peuvent être complétées ou modifiées par des accords entre administrations intéressées.

19.131 § 48 Les signaux distinctifs alloués aux navires pour la signalisation par moyens visuel ou sonore doivent, en général, concorder avec les indicatifs d'appel des stations de navire.

ARTICLE 20

Publications de service et systèmes d'information en ligne (CMR-07)**Section I – Titres et contenu des publications de service** (CMR-03)

20.1 § 1 Les publications suivantes sont diffusées par le Secrétaire général. Pour faire face aux circonstances et répondre aux demandes particulières des administrations, l'information publiée est disponible dans différents formats et selon des moyens appropriés. (CMR-07)

20.2 § 2 *BR IFIC – Circulaire internationale d'information sur les fréquences.* (CMR-19)

20.3 La BR IFIC contient: (CMR-19)

20.4 a) les états signalétiques des assignations de fréquence inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences;

20.5 b) les fréquences prescrites dans le présent Règlement pour l'usage commun dans certains services; (CMR-07)

20.6 c) les allotissements figurant dans les Plans d'allotissement qui font l'objet des Appendices **25**, **26** et **27**.

20.7 § 3 *Liste IV – Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux.* (CMR-07)

20.8 § 4 *Liste V – Nomenclature des stations de navire et des identités du service mobile maritime assignées.* (CMR-07)

20.9 (SUP - CMR-07)

20.10 (SUP - CMR-07)

20.11 (SUP - CMR-2000)

20.12 § 8 *Liste VIII – Nomenclature des stations de contrôle international des émissions.*

20.13 § 9 *Liste VIII A – Nomenclature des stations des services de radiocommunication spatiale et du service de radioastronomie.*

20.14 § 10 *Manuel à l'usage des services mobile maritime et mobile maritime par satellite.*

Section II – Systèmes d'information en ligne (CMR-07)

20.14A § 10A Le ou les systèmes d'information en ligne ci-après sont mis à disposition par le Bureau des radiocommunications:

le Système d'accès et de consultation de la base de données du service mobile maritime (MARS). (CMR-07)

Section III – Etablissement et modification des publications de service et des systèmes d'information en ligne (CMR-07)

20.15 § 11 La forme, le contenu et la périodicité de chaque publication sont décidés par le Bureau des radiocommunications après consultation des administrations et des organisations internationales concernées. Des consultations analogues sont menées au sujet des systèmes d'information maritime en ligne. (CMR-07)

20.16 § 12 1) Les administrations prennent toutes les dispositions voulues pour notifier immédiatement au Bureau des radiocommunications les modifications apportées aux renseignements relatifs à l'exploitation qui figurent dans les Listes IV et V, étant donné l'importance que revêtent ces renseignements, particulièrement en ce qui concerne la sécurité. Dans le cas des données publiées dans la Liste V, qui est également mise à disposition en ligne par le biais du système MARS, les administrations communiquent ces modifications au moins une fois par mois. Dans le cas des autres publications, les administrations communiquent dès que possible les modifications apportées aux renseignements qu'elles contiennent. (CMR-07)

20.16A 2) Le nom des administrations qui n'ont pas notifié au Bureau des radiocommunications les modifications apportées aux renseignements relatifs à l'exploitation figurant dans les Listes IV et V est publié dans lesdites Listes. (CMR-07)

20.16B 3) Le Bureau des radiocommunications demandera périodiquement aux administrations de confirmer à nouveau les renseignements publiés dans les Listes IV et V. Si aucun renseignement n'a été reçu par le Bureau pour deux éditions consécutives des Listes IV et V, les renseignements non validés seront supprimés. Le Bureau informe toutefois l'administration concernée avant de prendre une telle mesure. (CMR-07)

20.17 § 13 En ce qui concerne les publications de service, on entend par «pays» le territoire dans les limites duquel se trouve la station; un territoire n'ayant pas l'entière responsabilité de ses relations internationales est également considéré comme un «pays» à cet effet. (CMR-03)

CHAPITRE VI

Dispositions relatives aux services et aux stations

ARTICLE 21

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

Section I – Choix des emplacements et des fréquences

21.1 § 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.

21.2 § 2 1) Dans la mesure du possible, les emplacements des stations d'émission^{1, 3} 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 21-1 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 atmosphérique²: (CMR-12)

TABLEAU 21-1

Bande de fréquences (GHz)	Valeur de p.i.r.e. (dBW) (Voir aussi les numéros 21.2 et 21.4)	Ecart angulaire minimum par rapport à l'orbite des satellites géostationnaires (degrés)
1-10	+35	2
10-15	+45	1,5
25,25-27,5	+24 (dans toute bande de 1 MHz)	1,5
Autres bandes au-dessus de 15 GHz	+55	Pas de limite ³

¹ **21.2.1** Pour leur propre protection, il convient que les stations de réception du service fixe ou du service mobile qui fonctionnent dans des bandes de fréquences 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. En particulier, dans les bandes de fréquences 13,4-13,65 GHz et 21,4-22 GHz, il est recommandé de maintenir un écart angulaire d'au moins 1,5° par rapport à la direction de l'orbite des satellites géostationnaires. (CMR-15)

² **21.2.2** Des renseignements sur ce sujet figurent dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R SF.765 (voir la Résolution 27 (Rév.CMR-03)*).

* *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-07, la CMR-12 et la CMR-19.

21.2.3 Non utilisé.

³ **21.2.4** 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.

Section II – Limites de puissance applicables aux stations de Terre

21.3 § 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.

21.4 2) Dans le cas où il n'est pas pratiquement possible de se conformer aux dispositions du numéro **21.2** 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 atmosphérique⁴.

21.5 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, sauf dans les cas visés au numéro **21.5A**. (CMR-2000)

21.5A L'environnement de partage dans lequel fonctionneront les services d'exploration de la Terre par satellite (passive) et de recherche spatiale (passive) dans la bande 18,6-18,8 GHz est défini, à titre d'exception, non pas par les niveaux de puissance indiqués dans le numéro **21.5**, mais par les limites suivantes imposées au fonctionnement du service fixe: la puissance de chaque fréquence porteuse RF fournie à l'entrée de chaque antenne d'une station du service fixe dans la bande 18,6-18,8 GHz ne doit pas dépasser -3 dBW. (CMR-2000)

21.6 4) Les limites spécifiées aux numéros **21.2**, **21.3**, **21.4**, **21.5** et **21.5A** s'appliquent, le cas échéant, aux services et bandes de fréquences indiqués dans le Tableau **21-2**, 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: (CMR-2000)

⁴ **21.4.1** Des renseignements sur ce sujet figurent dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R SF.765 (voir la Résolution **27 (Rév.CMR-03)**).

* *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-07, la CMR-12 et la CMR-19.

TABLEAU 21-2 (Rév.CMR-19)

Bande de fréquences	Service	Limites spécifiées aux numéros
1 427-1 429 MHz 1 610-1 645,5 MHz (numéro 5.359) 1 646,5-1 660 MHz (numéro 5.359) 1 980-2 010 MHz 2 010-2 025 MHz (pour la Région 2) 2 025-2 110 MHz 2 200-2 290 MHz 2 655-2 670 MHz ⁵ (pour les Régions 2 et 3) 2 670-2 690 MHz ⁵ (pour les Régions 2 et 3) 5 670-5 725 MHz (numéros 5.453 et 5.455) 5 725-5 755 MHz ⁵ (pour les pays de la Région 1 énumérés aux numéros 5.453 et 5.455) 5 755-5 850 MHz ⁵ (pour les pays de la Région 1 énumérés aux numéros 5.453 et 5.455) 5 850-7 075 MHz 7 145-7 235 MHz* 7 900-8 400 MHz	Fixe par satellite Météorologie par satellite Recherche spatiale Exploitation spatiale Exploration de la Terre par satellite Mobile par satellite	21.2, 21.3, 21.4 et 21.5
10,7-11,7 GHz ⁵ (pour la Région 1) 12,5-12,75 GHz ⁵ (numéros 5.494 et 5.496) 12,7-12,75 GHz ⁵ (pour la Région 2) 12,75-13,25 GHz 13,75-14 GHz (numéros 5.499 et 5.500) 14,0-14,25 GHz (numéro 5.505) 14,25-14,3 GHz (numéros 5.505 et 5.508) 14,3-14,4 GHz ⁵ (pour les Régions 1 et 3) 14,4-14,5 GHz 14,5-14,8 GHz 51,4-52,4 GHz	Fixe par satellite	21.2, 21.3 et 21.5
17,7-18,4 GHz 18,6-18,8 GHz 19,3-19,7 GHz 22,55-23,55 GHz 24,45-24,75 GHz (pour les Régions 1 et 3) 24,75-25,25 GHz (pour la Région 3) 25,25-29,5 GHz	Fixe par satellite Exploration de la Terre par satellite Recherche spatiale Inter-satellites	21.2, 21.3, 21.5 et 21.5A

21.7 5) Les systèmes transhorizon fonctionnant dans les bandes 1 700-1 710 MHz, 1 980-2 010 MHz, 2 025-2 110 MHz et 2 200-2 290 MHz peuvent dépasser les limites indiquées aux numéros 21.3 et 21.5, mais les dispositions des numéros 21.2 et 21.4 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. (CMR-2000)

⁵ **21.6.1** 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 4.8. 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.

* Pour cette bande, seules s'appliquent les limites des numéros 21.3 et 21.5.

Section III – Limites de puissance applicables aux stations terriennes

21.8 § 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 **21.10** ou **21.11** 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 θ 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 θ dBW dans une bande quelconque large de 1 MHz, pour $0 < \theta \leq 5^\circ$,

θ 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.

21.9 2) Pour des angles de site de l'horizon supérieurs à 5° , 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.

21.10 3) Par dérogation aux limites spécifiées au numéro **21.8**, 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.

21.11 4) Les limites spécifiées aux numéros **21.8** et **21.10**, 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.

21.12 5) Les limites spécifiées au numéro **21.8** s'appliquent, le cas échéant, aux services et bandes de fréquences indiqués dans le Tableau **21-3** 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 21-3 (Rév.CMR-19)

Bande de fréquences	Services
2025-2110 MHz 5670-5725 MHz (pour les pays énumérés au numéro 5.454 vis-à-vis des pays énumérés aux numéros 5.453 et 5.455)	Exploration de la Terre par satellite Fixe par satellite Météorologie par satellite Mobile par satellite Exploitation spatiale
5725-5755 MHz ⁶ (pour la Région 1 vis-à-vis des pays énumérés aux numéros 5.453 et 5.455)	Recherche spatiale
5755-5850 MHz ⁶ (pour la Région 1 vis-à-vis des pays énumérés aux numéros 5.453 et 5.455)	Recherche spatiale
5850-7075 MHz	
7190-7250 MHz	
7900-8400 MHz	
10,7-11,7 GHz ⁶ (pour la Région 1)	
12,5-12,75 GHz ⁶ (pour la Région 1 vis-à-vis des pays énumérés au numéro 5.494)	
12,7-12,75 GHz ⁶ (pour la Région 2)	
12,75-13,25 GHz	
14,0-14,25 GHz (vis-à-vis des pays énumérés au numéro 5.505)	
14,25-14,3 GHz (vis-à-vis des pays énumérés aux numéros 5.505 et 5.508)	
14,3-14,4 GHz ⁶ (pour les Régions 1 et 3)	
14,4-14,8 GHz	
17,7-18,1 GHz	Fixe par satellite
22,55-23,15 GHz	Exploration de la Terre par satellite
27,0-27,5 GHz ⁶ (pour les Régions 2 et 3)	Mobile par satellite
27,5-29,5 GHz	Recherche spatiale
31,0-31,3 GHz (pour les pays énumérés au numéro 5.545)	
34,2-35,2 GHz (pour les pays énumérés au numéro 5.550 vis-à-vis des pays énumérés au numéro 5.549)	
51,4-52,4 GHz	Fixe par satellite

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

⁶ **21.12.1** 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 **4.8**. 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.

21.13A 7) Dans la bande 13,75-14 GHz, le niveau de la p.i.r.e. hors axe rayonnée par une station terrienne d'un réseau à satellite géostationnaire du service fixe par satellite, ayant une antenne de diamètre inférieur à 4,5 m, ne doit pas dépasser les valeurs suivantes:

<i>Angle par rapport au faisceau principal (degrés)</i>	<i>p.i.r.e. maximale dans une bande quelconque de 1 MHz (dBW)</i>	
$2 \leq \varphi \leq 7$	$43 - 25 \log \varphi$	
$7 < \varphi \leq 9,2$	22	
$9,2 < \varphi \leq 48$	$46 - 25 \log \varphi$	
$\varphi > 48$	4	(CMR-03)

Section IV – Angle minimal d'élévation des stations terriennes

21.14 § 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.

21.15 2) Par dérogation aux dispositions du numéro **21.14**, 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

21.16 § 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 **21-4**. 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 21-4 (Rév.CMR-19)

Bande de fréquences	Service*	Limite en dB(W/m ²) pour l'angle d'incidence δ 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 Météorologie par satellite	-133 (valeur basée sur un partage avec le service des auxiliaires de la météorologie)			1,5 MHz	
1 518-1 525 MHz (Applicable sur le territoire des États-Unis en Région 2 entre les longitudes 71° W et 125° W)	Mobile par satellite (espace vers Terre)	0° ≤ δ ≤ 4°	4° < δ ≤ 20°	20° < δ ≤ 60°	60° < δ ≤ 90°	4 kHz
		-181,0	-193,0 + 20 log δ	-213,3 + 35,6 log δ	-150,0	
1 518-1 525 MHz (Applicable à tout autre territoire des États-Unis en Région 2)	Mobile par satellite (espace vers Terre)	0° ≤ δ ≤ 43,4°	43,4° < δ ≤ 60°	60° < δ ≤ 90°		4 kHz
		-155,0	-213,3 + 35,6 log δ	-150,0		
1 525-1 530 MHz ⁷ (Région 1, Région 3) 1 670-1 690 MHz ¹² 1 690-1 700 MHz (numéros 5.381 et 5.382) 1 700-1 710 MHz 2 025-2 110 MHz 2 200-2 300 MHz	Météorologie par satellite (espace vers Terre) Recherche spatiale (espace vers Terre) (espace-espace) Exploitation de la Terre par satellite (espace vers Terre) (espace-espace) Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) (espace-espace)	0°-5°	5°-25°	25°-90°		4 kHz
		-154 ⁹	-154 + 0,5(δ - 5) ⁹	-144 ⁹		
2 500-2 690 MHz 2 520-2 670 MHz 2 500-2 516,5 MHz (numéro 5.404) 2 500-2 520 MHz 2 520-2 535 MHz (numéro 5.403)	Fixe par satellite Radiodiffusion par satellite Radiorepérage par satellite Mobile par satellite Mobile par satellite (sauf mobile aéronautique par satellite)	-136 ¹⁰	-136 + 11/20(δ - 5) ¹⁰	-125 ¹⁰		1 MHz
3 400-4 200 MHz	Fixe par satellite (orbite des satellites géostationnaires)	-152	-152 + 0,5(δ - 5)	-142		4 kHz
3 400-4 200 MHz	Fixe par satellite (espace vers Terre) (orbite des satellites non géostationnaires)	-138 - Y ^{22, 23}	-138 - Y + (12 + Y)(δ - 5)/20 ^{22, 23}	-126 ²³		1 MHz

TABLEAU 21-4 (suite) (Rév.CMR-19)

Bande de fréquences	Service*	Limite en dB(W/m ²) pour l'angle d'incidence δ au-dessus du plan horizontal			Largeur de bande de référence
		0°-5°	5°-25°	25°-90°	
4 500-4 800 MHz 5 670-5 725 MHz (numéros 5.453 et 5.455) 7 250-7 900 MHz	Fixe par satellite (espace vers Terre) Météorologie par satellite (espace vers Terre) Mobile par satellite Recherche spatiale	-152	$-152 + 0,5(\delta - 5)$	-142	4 kHz
5 150-5 216 MHz	Fixe par satellite (espace vers Terre)		-164		4 kHz
6 700-6 825 MHz	Fixe par satellite (espace vers Terre)	-137 ¹⁷	$-137 + 0,5(\delta - 5)$	-127	1 MHz
6 825-7 075 MHz	Fixe par satellite (espace vers Terre)	-154 et -134	$-154 + 0,5(\delta - 5)$ et $-134 + 0,5(\delta - 5)$	-144 et -124	4 kHz
					1 MHz
8 025-8 500 MHz	Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) Recherche spatiale (espace vers Terre)	-150	$-150 + 0,5(\delta - 5)$	-140	4 kHz
9 900-10 400 MHz	Exploration de la Terre par satellite (active)	0°-5,7°	5,7°-53°	53°-90°	1 MHz
		-113 ¹⁸	$-109 + 25\log(\delta - 5)$ ¹⁸	-66,6 ¹⁸	
10,7-11,7 GHz	Fixe par satellite (espace vers Terre) (orbite des satellites géostationnaires)	0°-5°	5°-25°	25°-90°	4 kHz
		-150	$-150 + 0,5(\delta - 5)$	-140	
10,7-11,7 GHz	Fixe par satellite (espace vers Terre) (orbite des satellites non géostationnaires) ²⁵	-126	$-126 + 0,5(\delta - 5)$	-116	1 MHz
10,7-11,7 GHz 11,7-12,5 GHz (Région 1) 12,5-12,75 GHz (pays de la Région 1 visés aux numéros 5.494 et 5.496) 11,7-12,7 GHz (Région 2) 11,7-12,75 GHz (Région 3)	Fixe par satellite (espace vers Terre) (orbite des satellites non géostationnaires) ²⁴	-129 ²³	$-129 + 0,75(\delta - 5)$ ²³	-114 ²³	1 MHz

TABLEAU 21-4 (suite) (Rév.CMR-19)

Bande de fréquences	Service*	Limite en dB(W/m ²) pour l'angle d'incidence δ au-dessus du plan horizontal			Largeur de bande de référence	
		0°-5°	5°-25°	25°-90°		
11,7-12,5 GHz (Région 1) 12,5-12,75 GHz (pays de la Région 1 visés aux numéros 5.494 et 5.496) 11,7-12,7 GHz (Région 2) 11,7-12,75 GHz (Région 3)	Fixe par satellite (espace vers Terre) (orbite des satellites non géostationnaires) ²⁵	-124	$-124 + 0,5(\delta - 5)$	-114	1 MHz	
12,2-12,75 GHz ⁷ (Région 3) 12,5-12,75 GHz ⁷ (pays de la Région 1 visés aux numéros 5.494 et 5.496)	Fixe par satellite (espace vers Terre) (orbite des satellites géostationnaires)	-148	$-148 + 0,5(\delta - 5)$	-138	4 kHz	
13,4-13,65 GHz (Région 1)	Fixe par satellite (espace vers Terre) (orbite des satellites géostationnaires)	0°-25°	25°-80°	80°-84°	84°-90°	4 kHz
		$-159 + 0,4\delta$ ¹⁹	-149 ¹⁹	$-149 - 0,5(\delta - 80)$ ¹⁹	-151 ¹⁹	
17,7-19,3 GHz ^{7,8}	Fixe par satellite (espace vers Terre) Météorologie par satellite (espace vers Terre)	0°-5°	5°-25°	25°-90°	1 MHz	
		-115 ^{14,15} ou $-115 - X$ ¹³	$-115 + 0,5(\delta - 5)$ ^{14,15} ou $-115 - X + ((10 + X)/20)(\delta - 5)$ ¹³	-105 ^{14,15} ou -105 ¹³		
17,7-19,3 GHz ^{7,8}	Fixe par satellite (espace vers Terre)	0°-3°	3°-12°	12°-25°	-105 ¹⁶	1 MHz
		-120 ¹⁶	$-120 + (8/9)(\delta - 3)$ ¹⁶	$-112 + (7/13)(\delta - 12)$ ¹⁶		
19,3-19,7 GHz	Fixe par satellite (espace vers Terre)	0°-3°	3°-12°	12°-25°	-105 ¹⁶	1 MHz
		-120 ¹⁶	$-120 + (8/9)(\delta - 3)$ ¹⁶	$-112 + (7/13)(\delta - 12)$ ¹⁶		

TABLEAU 21-4 (suite) (Rév.CMR-19)

Bande de fréquences	Service*	Limite en dB(W/m ²) pour l'angle d'incidence δ au-dessus du plan horizontal			Largeur de bande de référence	
		0°-5°	5°-25°	25°-90°		
19,3-19,7 GHz 21,4-22 GHz (Régions 1 et 3) 22,55-23,55 GHz 24,45-24,75 GHz 25,25-27,5 GHz 27,500-27,501 GHz	Fixe par satellite (espace vers Terre) Radiodiffusion par satellite Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) Inter-satellites Recherche spatiale (espace vers Terre)	-115 ¹⁵	-115 + 0,5(δ - 5) ¹⁵	-105 ¹⁵	1 MHz	
31,0-31,3 GHz 34,7-35,2 GHz (émissions espace vers Terre mentionnées au numéro 5.550 sur les territoires des pays mentionnés au numéro 5.549)	Recherche spatiale	-115	-115 + 0,5(δ - 5)	-105	1 MHz	
31,8-32,3 GHz	Recherche spatiale	-120 ²⁰	-120 + 0,75(δ - 5) ²⁰	-105	1 MHz	
32,3-33 GHz	Inter-satellites	-135	-135 + (δ - 5)	-115	1 MHz	
37-38 GHz	Recherche spatiale (orbites des satellites non géostationnaires)	-120 ²⁰	-120 + 0,75(δ - 5) ²⁰	-105	1 MHz	
37-38 GHz	Recherche spatiale (orbite des satellites géostationnaires)	-125	-125 + (δ - 5)	-105	1 MHz	
37,5-40 GHz	Fixe par satellite (orbite des satellites non géostationnaires) Mobile par satellite (orbite des satellites non géostationnaires)	-120 ^{11, 21}	-120 + 0,75(δ - 5) ^{11, 21}	-105 ^{11, 21}	1 MHz	
37,5-40 GHz	Fixe par satellite (orbite des satellites géostationnaires) Mobile par satellite (orbite des satellites géostationnaires)	0°-5°	5°-20°	20°-25°	25°-90°	1 MHz
		-127 ²¹	127 + (4/3)(δ - 5) ²¹	-107 + 0,4(δ - 20) ²¹	-105 ²¹	
40-40,5 GHz	Fixe par satellite Mobile par satellite	-115	-115 + 0,5(δ - 5)	-105	1 MHz	
40,5-42 GHz	Fixe par satellite (orbite des satellites non géostationnaires) Radiodiffusion par satellite (orbite des satellites non géostationnaires)	-115 ^{11, 21}	-115 + 0,5(δ - 5) ^{11, 21}	-105 ^{11, 21}	1 MHz	

TABLEAU 21-4 (*fin*) (Rév.CMR-19)

Bande de fréquences	Service*	Limite en dB(W/m ²) pour l'angle d'incidence δ au-dessus du plan horizontal			Largeur de bande de référence	
		0°-5°	5°-25°			25°-90°
40,5-42 GHz	Fixe par satellite (orbite des satellites géostationnaires) Radiodiffusion par satellite (orbite des satellites géostationnaires)	-120 ²¹	5°-15°	15°-25°	-105 ²¹	1 MHz
			-120 + ($\delta - 5$) ²¹	-110 + 0,5 ($\delta - 15$) ²¹		
42-42,5 GHz	Fixe par satellite (orbite des satellites non géostationnaires) Radiodiffusion par satellite (orbite des satellites non géostationnaires)	-120 ^{11, 21}	5°-25°		-105 ^{11, 21}	1 MHz
			-120 + 0,75($\delta - 5$) ^{11, 21}			
42-42,5 GHz	Fixe par satellite (orbite des satellites géostationnaires) Radiodiffusion par satellite (orbite des satellites géostationnaires)	-127 ²¹	5°-20°	20°-25°	-105 ²¹	1 MHz
			-127 + (4/3) ($\delta - 5$) ²¹	-107 + 0,4 ($\delta - 20$) ²¹		
En Région 1: 47,5-47,9 GHz 48,2-48,54 GHz 49,44-50,2 GHz	Fixe par satellite (orbite des satellites géostationnaires)	-115	5°-25°		-105	1 MHz
			-115 + 0,5($\delta - 5$)			

* Les services mentionnés sont ceux qui bénéficient d'attributions dans l'Article 5.

⁷ **21.16.1** 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 4.8. 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.

⁸ **21.16.2** En plus des limites indiquées dans le Tableau 21-4, dans la bande 18,6-18,8 GHz, l'environnement de partage dans lequel fonctionneront les services d'exploration de la Terre par satellite (passive) et de recherche spatiale (passive) est défini par les limites suivantes imposées au fonctionnement du service fixe par satellite: la puissance surfacique dans la totalité des 200 MHz de la bande 18,6-18,8 GHz produite à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale, dans l'hypothèse de conditions de propagation en espace libre, ne doit pas dépasser -95 dB(W/m²), sauf pendant moins de 5% du temps, où la limite peut être dépassée de 3 dB maximum. Les dispositions du numéro 21.17 ne s'appliquent pas dans cette bande. (CMR-2000)

⁹ **21.16.3** 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.

¹⁰ **21.16.3A** La Résolution 903 (Rév.CMR-19) s'applique. (CMR-19)

¹¹ **21.16.4** S'appliquent aux émissions des stations spatiales de satellites non géostationnaires de systèmes fonctionnant avec 99 satellites ou moins. Il faut étudier plus avant l'applicabilité de ces valeurs pour les appliquer à des systèmes fonctionnant avec 100 satellites ou plus. (CMR-2000)

¹² **21.16.5** S'appliquent lorsque cette bande est partagée à égalité de droits, avec le service des aides météorologiques.

¹³ **21.16.6** La fonction X est définie en fonction du nombre N de satellites de la constellation de satellites non géostationnaires du service fixe par satellite comme suit:

$$\begin{aligned}
 X &= 0 && \text{dB} && \text{pour} && N \leq 50 \\
 X &= \frac{5}{119}(N - 50) && \text{dB} && \text{pour} && 50 < N \leq 288 \\
 X &= \frac{1}{69}(N + 402) && \text{dB} && \text{pour} && N > 288
 \end{aligned}$$

Dans la bande 18,8-19,3 GHz, ces limites s'appliquent aux émissions de toute station spatiale d'un système non géostationnaire du service fixe par satellite, pour laquelle le Bureau des radiocommunications a reçu les renseignements complets relatifs à la coordination ou à la notification, selon le cas, après le 17 novembre 1995 et qui n'était pas en service à cette date. (CMR-2000)

¹⁴ **21.16.6A** Ces limites s'appliquent aux émissions d'une station spatiale du service de météorologie par satellite et d'un satellite géostationnaire du service fixe par satellite. Elles s'appliquent également aux émissions de toute station spatiale d'un système non géostationnaire du service fixe par satellite dans la bande 18,8-19,3 GHz, pour laquelle le Bureau des radiocommunications a reçu les renseignements complets relatifs à la coordination ou à la notification avant le 17 novembre 1995, ou qui était en service à cette date. (CMR-2000)

¹⁵ **21.16.6B** Ces limites s'appliquent aussi aux stations spatiales du service fixe par satellite utilisant des orbites fortement inclinées dont l'altitude de l'apogée est supérieure à 18 000 km et l'inclinaison de l'orbite est comprise entre 35° et 145° dans la bande 17,7-19,7 GHz, stations auxquelles s'applique la Résolution **147 (CMR-07)**. (CMR-07)

¹⁶ **21.16.6C** Ces limites s'appliquent à toutes les stations spatiales du service fixe par satellite qui utilisent des orbites fortement inclinées dont l'altitude de l'apogée est supérieure à 18 000 km et l'inclinaison de l'orbite est comprise entre 35° et 145° dans la bande 17,7-19,7 GHz, qui ne sont pas visées par la Résolution **147 (CMR-07)** et pour lesquelles le Bureau des radiocommunications a reçu les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, après le 16 novembre 2007. (CMR-07)

¹⁷ **21.16.7** 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.

¹⁸ **21.16.8** Les valeurs de puissance surfacique données pour le SETS (active) sont des valeurs de puissance surfacique moyennes définies comme suit:

$$pf\delta(\delta) = P + 10\log(\tau) + 10\log(PRF) - 30 - 10\log(Bc) + G_f(\delta) - 10\log(4\pi d^2(\delta))$$

où:

- P : puissance RF de crête à l'entrée de l'antenne du satellite SAR (dBW)
- τ : durée de l'impulsion SAR (μ s)
- PRF : fréquence de répétition des impulsions SAR (kHz)
- δ : angle d'élévation du satellite SAR du SETS au-dessus du sol, dans le plan vertical (perpendiculaire à l'orbite du satellite) (°)
- Bc : largeur de bande d'émission SAR (MHz)
- $G_f(\delta)$: gain d'antenne d'émission du satellite SAR dans le plan vertical (perpendiculaire à l'orbite du satellite) pour l'angle d'élévation δ considéré (dBi)
- $d(\delta)$: distance entre le satellite SAR et le sol pour l'angle d'élévation δ considéré (m). (CMR-15)

¹⁹ **21.16.9** Ces valeurs sont également basées sur un partage des fréquences avec le service d'exploration de la Terre par satellite (active) et le service de recherche spatiale. (CMR-15)

²⁰ **21.16.10** Pendant le lancement et la phase d'exploitation à proximité de la Terre des installations dans l'espace lointain, la puissance surfacique des systèmes à satellites non géostationnaires du service de recherche spatiale ne doit pas dépasser:

-115	dB(W/m ²)	pour	$\delta < 5^\circ$
$-115 + 0,5(\delta - 5)$	dB(W/m ²)	pour	$5^\circ \leq \delta \leq 25^\circ$
-105	dB(W/m ²)	pour	$\delta > 25^\circ$

dans une bande quelconque large de 1 MHz, δ étant l'angle d'incidence au-dessus du plan horizontal. (CMR-2000)

21.16.11 (SUP - CMR-03)

21.16.12 (SUP - CMR-03)

21.16.13 (SUP - CMR-03)

²¹ **21.16.14** S'agissant des conditions de partage entre le service fixe et le SFS dans les bandes 37,5-40 GHz et 40,5-42,5 GHz, le niveau de puissance surfacique rayonnée à la surface de la Terre par tout satellite du service fixe par satellite ne devrait pas dépasser le(s) niveau(x) requis pour satisfaire les objectifs de disponibilité et de qualité de fonctionnement des liaisons du service fixe par satellite correspondant aux applications visées, compte tenu des prescriptions techniques et opérationnelles associées à la conception générale du réseau à satellite. En tout état de cause, les niveaux ne doivent pas être supérieurs aux limites de puissance surfacique applicables spécifiées dans le Tableau 21-4. (CMR-03)

²² **21.16.15** La valeur de Y est définie comme $Y = 0$ pour $\max(N_N, N_S) \leq 2$; $Y = 5 \log(\max(N_N, N_S))$ pour $\max(N_N, N_S) > 2$ où N_N est le nombre maximum de stations spatiales d'un système émettant simultanément sur une même fréquence dans le service fixe par satellite dans l'hémisphère Nord et N_S est le nombre maximum de stations spatiales du même système émettant simultanément sur une même fréquence dans le service fixe par satellite dans l'hémisphère Sud. Pour déterminer N_N et N_S , deux stations spatiales émettant simultanément pendant des périodes de transfert de courte durée sont considérées comme un seul et même satellite. (CMR-03)

²³ **21.16.16** L'applicabilité de ces limites devra éventuellement être revue par une future conférence compétente, si le nombre de systèmes à satellites non géostationnaires sur la même fréquence mis en service et fonctionnant simultanément dans le même hémisphère est supérieur à cinq. (CMR-03)

²⁴ **21.16.17** Ces limites s'appliquent aux stations spatiales non géostationnaires du service fixe par satellite utilisant une orbite dont l'angle d'inclinaison est compris entre 35° et 145° et dont l'altitude de l'apogée est supérieure à 18 000 km. (CMR-03)

²⁵ **21.16.18** Ces limites s'appliquent aux stations spatiales non géostationnaires du service fixe par satellite qui ne sont pas visées au numéro 21.16.17. (CMR-03)

21.17 2) Les limites spécifiées dans le Tableau **21-4** peuvent être dépassées sur le territoire de tout pays dont l'administration a donné son accord à ce sujet.

Section VI – Protection des systèmes du service de radionavigation aéronautique vis-à-vis des émissions cumulatives rayonnées par des stations spatiales du service de radionavigation par satellite dans la bande 1 164-1 215 MHz (CMR-03)

21.18 § 7 Les administrations qui exploitent ou envisagent d'exploiter des systèmes ou des réseaux du service de radionavigation par satellite dans la bande 1 164-1 215 MHz, pour lesquels des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, ont été reçus par le Bureau après le 2 juin 2000, doivent prendre toutes les mesures nécessaires, conformément au point 2 du *décide* de la Résolution **609 (CMR-03)***, pour faire en sorte que le brouillage cumulatif effectif causé aux systèmes du service de radionavigation aéronautique par les systèmes ou les réseaux du service de radionavigation par satellite fonctionnant sur la même fréquence dans ces bandes ne dépasse pas le niveau de puissance surfacique équivalente indiqué au point 1 du *décide* de la Résolution **609 (CMR-03)***. (CMR-03)

* *Note du Secrétariat*: Cette Résolution a été révisée par la CMR-07.

ARTICLE 22

Services spatiaux¹**Section I – Cessation des émissions**

22.1 § 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

22.2 § 2 1) Les systèmes à satellites non géostationnaires ne doivent pas causer de brouillages inacceptables aux réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite et du service de radiodiffusion par satellite fonctionnant conformément aux dispositions du présent Règlement et, sauf disposition contraire dans le présent Règlement, ne doivent pas demander à bénéficier d'une protection vis-à-vis de ces réseaux. Le numéro **5.43A** ne s'applique pas en pareil cas. (CMR-07)

22.3 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.

22.4 § 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.

22.5 § 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/m²) dans une bande quelconque large de 4 kHz.

22.5A § 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 ± 5° 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/m²) dans une bande de fréquences quelconque large de 4 kHz. La puissance surfacique totale maximale doit être calculée conformément à la Recommandation UIT-R S.1256-0. (CMR-15)

¹ **A.22.1** Dans l'application des dispositions du présent Article, le niveau de brouillage accepté (voir le numéro **1.168**) est fixé par accord entre les administrations intéressées, sur la base des Recommandations UIT-R pertinentes.

22.5B (SUP - CMR-2000)

22.5C § 6 1) La puissance surfacique équivalente², $epfd$, en un point quelconque à la surface de la Terre visible depuis l'orbite des satellites géostationnaires, produite par les émissions de toutes les stations spatiales d'un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite fonctionnant dans les bandes de fréquences indiquées dans les Tableaux **22-1A** à **22-1E**, y compris les émissions d'un satellite réflecteur, pour toutes les conditions et toutes les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser les limites indiquées dans les Tableaux **22-1A** à **22-1E** pendant les pourcentages de temps donnés. Ces limites s'entendent de la puissance surfacique équivalente que l'on obtiendrait dans des conditions de propagation en espace libre et s'appliquent à une antenne de référence et dans la largeur de bande de référence spécifiée aux Tableaux **22-1A** à **22-1E**, dans toutes les directions de pointage vers l'orbite des satellites géostationnaires. (CMR-03)

22.5CA 2) Les limites indiquées aux Tableaux **22-1A** à **22-1E** peuvent être dépassées sur le territoire de tout pays dont l'administration a donné son accord (voir aussi la Résolution **140 (Rév.CMR-15)**). (CMR-19)

² **22.5C.1** La puissance surfacique équivalente est définie comme étant la somme des puissances surfaciques produites au niveau d'une station de réception du système à satellites géostationnaires à la surface de la Terre ou sur l'orbite des satellites géostationnaires, selon le cas, par toutes les stations d'émission d'un système à satellites non géostationnaires, compte tenu de la discrimination hors axe d'une antenne de réception de référence que l'on suppose pointée dans sa direction nominale. Elle est calculée à l'aide de la formule suivante:

$$epfd = 10 \log_{10} \left[\sum_{i=1}^{N_a} 10^{\frac{P_i}{10}} \cdot \frac{G_i(\theta_i)}{4\pi d_i^2} \cdot \frac{G_r(\phi_i)}{G_{r,max}} \right]$$

où:

- N_a : nombre de stations d'émission du système à satellites non géostationnaires visibles depuis la station de réception du système à satellites géostationnaires considérée à la surface de la Terre ou sur l'orbite des satellites géostationnaires, selon le cas
- i : indice de la station d'émission considérée du système à satellites non géostationnaires
- P_i : puissance RF à l'entrée de l'antenne de la station d'émission considérée du système à satellites non géostationnaires (dBW) dans la largeur de bande de référence
- θ_i : angle hors axe entre l'axe de visée de la station d'émission considérée du système à satellites non géostationnaires et la direction de la station de réception du système à satellites géostationnaires
- $G_i(\theta_i)$: gain (sous forme d'un rapport) de l'antenne d'émission de la station considérée du système à satellites non géostationnaires dans la direction de la station de réception du système à satellites géostationnaires
- d_i : distance (m) entre la station d'émission considérée du système à satellites non géostationnaires et la station de réception du système à satellites géostationnaires
- ϕ_i : angle hors axe entre l'axe de visée de l'antenne de la station de réception du système à satellites géostationnaires et la direction de la i -ème station d'émission considérée du système à satellites non géostationnaires
- $G_r(\phi_i)$: gain (sous forme d'un rapport) de l'antenne de la station de réception du système à satellites géostationnaires dans la direction de la i -ème station d'émission considérée du système à satellites non géostationnaires
- $G_{r,max}$: gain maximal (sous forme d'un rapport) de l'antenne de la station de réception du système à satellites géostationnaires
- $epfd$: puissance surfacique équivalente calculée (dB(W/m²)) dans la largeur de bande de référence. (CMR-2000)

TABLEAU 22-1A (CMR-03)

**Limites de $epfd_{\downarrow}$ rayonnée par des systèmes à satellites non géostationnaires
du service fixe par satellite dans certaines bandes de fréquences^{3, 4, 5, 6}**

Bande de fréquence (GHz)	$epfd_{\downarrow}$ (dB(W/m ²))	Pourcentage de temps pendant lequel $epfd_{\downarrow}$ ne peut pas être dépassée	Largeur de bande de référence (kHz)	Diamètre d'antenne de référence et diagramme de rayonnement de référence ⁷		
10,7-11,7 dans toutes les Régions; 11,7-12,2 en Région 2; 12,2-12,5 en Région 3 et 12,5-12,75 en Régions 1 et 3	-175,4	0	40	60 cm Recommandation UIT-R S.1428-1		
	-174	90				
	-170,8	99				
	-165,3	99,73				
	-160,4	99,991				
	-160	99,997				
	-160	100				
	-181,9	0			40	1,2 m Recommandation UIT-R S.1428-1
	-178,4	99,5				
	-173,4	99,74				
-173	99,857					
-164	99,954					
-161,6	99,984					
-161,4	99,991					
-160,8	99,997					
-160,5	99,997					
-160	99,9993					
-160	100					

³ **22.5C.2** Pour certaines stations terriennes de réception de systèmes à satellites géostationnaires du service fixe par satellite, voir également les numéros **9.7A** et **9.7B**. (CMR-2000)

⁴ **22.5C.3** En respectant ces limites, les administrations prévoyant de développer de tels systèmes s'assurent que les assignations figurant dans le Plan de l'Appendice **30B** sont entièrement protégées. (CMR-2000)

⁵ **22.5C.4** En plus des limites indiquées dans le Tableau 22-1A, les limites de $epfd_{\downarrow}$ suivantes pour une seule source de brouillage s'appliquent à toutes les antennes de plus de 60 cm de diamètre dans les bandes de fréquences indiquées dans le Tableau 22-1A:

$epfd_{\downarrow}$ pendant 100% du temps (dB(W/(m ² · 40 kHz)))	Latitude (nord ou sud) (degrés)
-160	0 < Latitude ≤ 57,5
$-160 + 3,4 (57,5 - Latitude)/4$	57,5 < Latitude ≤ 63,75
-165,3	63,75 < Latitude

(CMR-2000)

⁶ **22.5C.5** Pour chaque diamètre d'antenne de référence, la limite est la courbe complète sur un graphe dont les axes de coordonnées sont respectivement les niveaux d' $epfd_{\downarrow}$ (dB) (échelle linéaire) et les pourcentages de temps (échelle logarithmique), les points de données étant reliés par des segments. (CMR-2000)

⁷ **22.5C.6** Dans ce Tableau, les diagrammes de rayonnement de référence de la Recommandation UIT-R S.1428-1 ne doivent être utilisés que pour calculer le brouillage causé par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite à des systèmes à satellites géostationnaires du service fixe par satellite. (CMR-03)

TABLEAU 22-1A (fin) (CMR-03)

Bande de fréquence (GHz)	epfd↓ (dB(W/m ²))	Pourcentage de temps pendant lequel epfd↓ ne peut pas être dépassée	Largeur de bande de référence (kHz)	Diamètre d'antenne de référence et diagramme de rayonnement de référence ⁷
	-190,45 -189,45 -187,45 -182,4 -182 -168 -164 -162 -160 -160	0 90 99,5 99,7 99,855 99,971 99,988 99,995 99,999 100	40	3 m Recommandation UIT-R S.1428-1
	-195,45 -195,45 -190 -190 -172,5 -160 -160	0 99 99,65 99,71 99,99 99,998 100	40	10 m Recommandation UIT-R S.1428-1

TABLEAU 22-1B (CMR-03)

**Limites de $epfd_{\downarrow}$ rayonnée par des systèmes à satellites non géostationnaires
du service fixe par satellite dans certaines bandes de fréquences^{3, 6, 8}**

Bande de fréquences (GHz)	$epfd_{\downarrow}$ (dB(W/m ²))	Pourcentage de temps pendant lequel $epfd_{\downarrow}$ ne peut pas être dépassée	Largeur de bande de référence (kHz)	Diamètre d'antenne de référence et diagramme de rayonnement de référence ⁷
17,8-18,6	-175,4	0	40	1 m Recommandation UIT-R S.1428-1
	-175,4	90		
	-172,5	99		
	-167	99,714		
	-164	99,971		
	-164	100		
	-161,4	0	1 000	
	-161,4	90		
	-158,5	99		
	-153	99,714		
	-150	99,971		
	-150	100		
-178,4	0	40	2 m Recommandation UIT-R S.1428-1	
-178,4	99,4			
-171,4	99,9			
-170,5	99,913			
-166	99,971			
-164	99,977			
-164	100			
-164,4	0	1 000		
-164,4	99,4			
-157,4	99,9			
-156,5	99,913			
-152	99,971			
-150	99,977			
-150	100			
-185,4	0	40	5 m Recommandation UIT-R S.1428-1	
-185,4	99,8			
-180	99,8			
-180	99,943			
-172	99,943			
-164	99,998			
-164	100			
-171,4	0	1 000		
-171,4	99,8			
-166	99,8			
-166	99,943			
-158	99,943			
-150	99,998			
-150	100			

⁸ 22.5C.7 Un système à satellite non géostationnaire doit satisfaire aux limites fixées dans ce Tableau à la fois dans la largeur de bande de référence de 40 kHz et dans celle de 1 MHz. (CMR-2000)

TABLEAU 22-1C (CMR-03)

**Limites de l'epfd_↓ rayonnée par des systèmes à satellites non géostationnaires
du service fixe par satellite dans certaines bandes de fréquences^{3, 6, 8}**

Bande de fréquences (GHz)	epfd _↓ (dB(W/m ²))	Pourcentage de temps pendant lequel epfd _↓ ne peut pas être dépassée	Largeur de bande de référence (kHz)	Diamètre d'antenne de référence et diagramme de rayonnement de référence ⁷
19,7-20,2	-187,4	0	40	70 cm Recommandation UIT-R S.1428-1
	-182	71,429		
	-172	97,143	1 000	
	-154	99,983		
	-154	100		
	-173,4	0		
	-168	71,429	40	90 cm Recommandation UIT-R S.1428-1
	-158	97,143		
	-140	99,983	1 000	
	-140	100		
-190,4	0			
-181,4	91			
-170,4	99,8	40	2,5 m Recommandation UIT-R S.1428-1	
-168,6	99,8			
-165	99,943	1 000		
-160	99,943			
-154	99,997			
-154	100			
-176,4	0	40	5 m Recommandation UIT-R S.1428-1	
-167,4	91			
-156,4	99,8	1 000		
-154,6	99,8			
-151	99,943			
-146	99,943			
-140	99,997	40	2,5 m Recommandation UIT-R S.1428-1	
-140	100			
-196,4	0	1 000		
-162	99,98			
-154	99,99943	40		
-154	100			
-182,4	0			
-148	99,98			
-140	99,99943	40	5 m Recommandation UIT-R S.1428-1	
-140	100			
-200,4	0	1 000		
-189,4	90			
-187,8	94			
-184	97,143			
-175	99,886	40	5 m Recommandation UIT-R S.1428-1	
-164,2	99,99			
-154,6	99,999	1 000		
-154	99,9992			
-154	100			
-186,4	0			
-175,4	90	40	5 m Recommandation UIT-R S.1428-1	
-173,8	94			
-170	97,143	1 000		
-161	99,886			
-150,2	99,99			
-140,6	99,999			
-140	99,9992	40	5 m Recommandation UIT-R S.1428-1	
-140	100			

TABLEAU 22-1D (Rév.CMR-15)

Limites de l'epfd_↓ rayonnée par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans certaines bandes de fréquences vers les antennes du service de radiodiffusion par satellite de 30 cm, 45 cm, 60 cm, 90 cm, 120 cm, 180 cm, 240 cm et 300 cm^{6, 9, 10, 11}

Bande de fréquences (GHz)	epfd _↓ (dB(W/m ²))	Pourcentage de temps pendant lequel epfd _↓ ne peut pas être dépassée	Largeur de bande de référence (kHz)	Diamètre d'antenne de référence et diagramme de rayonnement de référence ¹²
11,7-12,5 en Région 1; 11,7-12,2 et 12,5-12,75 en Région 3; 12,2-12,7 en Région 2	-165,841	0	40	30 cm Recommandation UIT-R BO.1443-3, Annexe 1
	-165,541	25		
	-164,041	96		
	-158,6	98,857		
	-158,6	99,429		
	-158,33	99,429		
	-158,33	100	40	45 cm Recommandation UIT-R BO.1443-3, Annexe 1
	-175,441	0		
	-172,441	66		
	-169,441	97,75		
	-164	99,357		
	-160,75	99,809		
	-160	99,986	40	60 cm Recommandation UIT-R BO.1443-3, Annexe 1
	-160	100		
	-176,441	0		
	-173,191	97,8		
	-167,75	99,371		
	-162	99,886		
	-161	99,943		
	-160,2	99,971		
-160	99,997			
-160	100			

⁹ **22.5C.8** Pour des antennes du service de radiodiffusion par satellite de 180 cm, 240 cm et 300 cm de diamètre, en plus des limites pour une seule source de brouillage indiquées au Tableau 22-1D, les limites suivantes de pfd_↓ pendant 100% du temps et pour une source unique de brouillage s'appliquent également dans les bandes de fréquences énumérées au Tableau 22-1D:

epfd _↓ pendant 100% du temps (dB(W/(m ² · 40 kHz)))	Latitude (nord ou sud) (degrés)
-160	0 < Latitude ≤ 57,5
-160 + 3,4 (57,5 - Latitude)/4	57,5 < Latitude ≤ 63,75
-165,3	63,75 < Latitude

(CMR-2000)

¹⁰ **22.5C.9** Pour une antenne de station terrienne du service de radiodiffusion par satellite de 240 cm de diamètre, en plus de la limite de epfd_↓ pour une seule source de brouillage pendant 100% du temps, telle qu'elle est spécifiée dans le numéro 22.5C.8 de ce Tableau, une limite opérationnelle de epfd_↓ pour une seule source de brouillage pendant 100% du temps est spécifiée dans le Tableau 22-4C. (CMR-2000)

¹¹ **22.5C.10** En respectant ces limites, les administrations prévoyant de développer de tels systèmes s'assurent que les assignations figurant dans les Plans de l'Appendice 30 sont entièrement protégées. (CMR-2000)

¹² **22.5C.11** Dans ce Tableau, les diagrammes de rayonnement de référence de l'Annexe 1 de la Recommandation UIT-R BO.1443-3 ne doivent être utilisés que pour calculer le brouillage causé par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite à des systèmes à satellites géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite. (CMR-15)

TABLEAU 22-1D (*f_{in}*) (Rév.CMR-15)

Bande de fréquences (GHz)	epfd _↓ (dB(W/m ²))	Pourcentage de temps pendant lequel epfd _↓ ne peut pas être dépassée	Largeur de bande de référence (kHz)	Diamètre d'antenne de référence et diagramme de rayonnement de référence ¹²
11,7-12,5 en Région 1; 11,7-12,2 et 12,5-12,75 en Région 3; 12,2-12,7 en Région 2	-178,94	0	40	90 cm Recommandation UIT-R BO.1443-3, Annexe 1
	-178,44	33		
	-176,44	98		
	-171	99,429		
	-165,5	99,714		
	-163	99,857		
	-161	99,943		
	-160	99,991		
	-160	100		
	-182,44	0		
	-180,69	90		
	-179,19	98,9		
	-178,44	98,9		
	-174,94	99,5		
	-173,75	99,68		
	-173	99,68		
	-169,5	99,85		
	-167,8	99,915		
	-164	99,94		
	-161,9	99,97		
-161	99,99			
-160,4	99,998			
-160	100			
-184,941	0	40	180 cm Recommandation UIT-R BO.1443-3, Annexe 1	
-184,101	33			
-181,691	98,5			
-176,25	99,571			
-163,25	99,946			
-161,5	99,974			
-160,35	99,993			
-160	99,999			
-160	100			
-187,441	0			40
-186,341	33			
-183,441	99,25			
-178	99,786			
-164,4	99,957			
-161,9	99,983			
-160,5	99,994			
-160	99,999			
-160	100			
-191,941	0	40	300 cm Recommandation UIT-R BO.1443-3, Annexe 1	
-189,441	33			
-185,941	99,5			
-180,5	99,857			
-173	99,914			
-167	99,951			
-162	99,983			
-160	99,991			
-160	100			

TABLEAU 22-1E (CMR-03)

**Limites de l'epfd↓ rayonnée par des systèmes à satellites non géostationnaires
du service fixe par satellite dans certaines bandes de fréquences**

Bande de fréquences (MHz)	epfd↓ (dB(W/m ²))	Pourcentage de temps pendant lequel l'epfd↓ ne peut pas être dépassée	Largeur de bande de référence (kHz)	Diamètre d'antenne de référence et diagramme de rayonnement de référence (m)
3 700-4 200	-195,4	100	4	1,8 ¹³
	-197,9	100	4	2,4 ¹³
	-201,6	100	4	3,7 ¹³
	-203,3	100	4	4,5 ¹³
	-204,5	100	4	5,5 ¹³
	-207,5	100	4	8 ¹³
	-208,5	100	4	10 ¹³
	-212,0	100	4	15 ¹³

¹³ 22.5C.12 Le diagramme de rayonnement de référence associé est ainsi défini:

a) pour des valeurs de $\left(\frac{D}{\lambda}\right) \geq 100$:

$G(\varphi) = G_{max} - 2,5 \times 10^{-3} \left(\frac{D}{\lambda} \varphi\right)^2$	pour $0 \leq \varphi < \varphi_m$
$G(\varphi) = G_1$	pour $\varphi_m \leq \varphi < \varphi_r$
$G(\varphi) = 29 - 25 \log \varphi$	pour $\varphi_r \leq \varphi < 20^\circ$
$G(\varphi) = -3,5$	pour $20^\circ \leq \varphi < 26,3^\circ$
$G(\varphi) = 32 - 25 \log \varphi$	pour $26,3^\circ \leq \varphi < 48^\circ$
$G(\varphi) = -10$	pour $48^\circ \leq \varphi \leq 180^\circ$

b) pour des valeurs de $42 \leq \left(\frac{D}{\lambda}\right) < 100$:

$G(\varphi) = G_{max} - 2,5 \times 10^{-3} \left(\frac{D}{\lambda} \varphi\right)^2$	pour $0 \leq \varphi < \varphi_m$
$G(\varphi) = G_1$	pour $\varphi_m \leq \varphi < 100 \left(\frac{\lambda}{D}\right)$
$G(\varphi) = 29 - 25 \log \varphi$	pour $100 \left(\frac{\lambda}{D}\right) \leq \varphi < 20^\circ$
$G(\varphi) = -3,5$	pour $20^\circ \leq \varphi < 26,3^\circ$
$G(\varphi) = 32 - 25 \log \varphi$	pour $26,3^\circ \leq \varphi < 48^\circ$
$G(\varphi) = -10$	pour $48^\circ \leq \varphi \leq 180^\circ$

22.5D 3) La puissance surfacique équivalente¹⁴, $epfd\uparrow$, produite en un point quelconque de l'orbite des satellites géostationnaires par les émissions de toutes les stations terriennes d'un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences énumérées dans le Tableau 22-2, pour toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser les limites indiquées dans le Tableau 22-2 pendant les pourcentages de temps spécifiés. Ces limites s'entendent de la puissance surfacique équivalente que l'on obtiendrait dans des conditions de propagation en espace libre dans une antenne de référence à l'intérieur de la largeur de bande de référence spécifiée dans ce tableau pour toutes les directions de pointage vers la surface de la Terre visible depuis un emplacement donné quelconque sur l'orbite des satellites géostationnaires. (CMR-2000)

¹³ 22.5C.12 (suite)

c) pour des valeurs de $\left(\frac{D}{\lambda}\right) < 42$:

$$G(\varphi) = G_{max} - 2,5 \times 10^{-3} \left(\frac{D}{\lambda}\varphi\right)^2 \quad \text{pour } 0 \leq \varphi < \varphi_m$$

$$G(\varphi) = G_1 \quad \text{pour } \varphi_m \leq \varphi < 100 \left(\frac{\lambda}{D}\right)$$

$$G(\varphi) = 32 - 25 \log \varphi \quad \text{pour } 100 \left(\frac{\lambda}{D}\right) \leq \varphi < 48^\circ$$

$$G(\varphi) = -10 \quad \text{pour } 48^\circ \leq \varphi \leq 180^\circ$$

où:

D : diamètre de l'antenne
 λ : longueur d'onde } exprimés dans la même unité

φ : angle par rapport à l'axe principal de l'antenne (degrés)

G_1 : gain du premier lobe latéral = $2 + 15 \log \left(\frac{D}{\lambda}\right)$ dBi

$$\varphi_m = \frac{20\lambda}{D} \sqrt{G_{max} - G_1} \quad \text{degrés}$$

$$\varphi_r = 15,85 \left(\frac{D}{\lambda}\right)^{-0,6} \quad \text{degrés}$$

$$G_{max} = 7,7 + 20 \log \left(\frac{D}{\lambda}\right) \quad \text{dBi} \quad \text{(CMR-03)}$$

¹⁴ 22.5D.1 Voir le numéro 22.5C.1. (CMR-2000)

TABLEAU 22-2 (CMR-03)

**Limites de $epfd\uparrow$ rayonnée par des systèmes à satellites non géostationnaires
du service fixe par satellite dans certaines bandes de fréquences¹⁵**

Bande de fréquences	$epfd\uparrow$ (dB(W/m ²))	Pourcentage de temps pendant lequel $epfd\uparrow$ ne peut pas être dépassée	Largeur de bande de référence (kHz)	Ouverture de faisceau de l'antenne de référence et diagramme de rayonnement de référence ¹⁶
5925-6725 MHz	-183,0	100	4	1,5° Recommandation UIT-R S.672-4, $L_s = -20$
12,5-12,75 GHz 12,75-13,25 GHz 13,75-14,5 GHz	-160	100	40	4° Recommandation UIT-R S.672-4, $L_s = -20$
17,3-18,1 GHz (Régions 1 et 3) 17,8-18,1 GHz (Région 2) ¹⁷	-160	100	40	4° Recommandation UIT-R S.672-4, $L_s = -20$
27,5-28,6 GHz	-162	100	40	1,55° Recommandation UIT-R S.672-4, $L_s = -10$
29,5-30 GHz	-162	100	40	1,55° Recommandation UIT-R S.672-4, $L_s = -10$

22.5E (SUP - CMR-2000)

22.5F 4) La puissance surfacique équivalente¹⁸, $epfd_{is}$, produite en un point quelconque de l'orbite des satellites géostationnaires par les émissions de toutes les stations spatiales d'un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite, dans les bandes de fréquences énumérées dans le Tableau 22-3, y compris les émissions d'un satellite réflecteur, pour toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser les limites indiquées dans le Tableau 22-3 pendant les pourcentages de temps spécifiés. Ces limites s'entendent de la puissance surfacique équivalente que l'on obtiendrait dans des conditions de propagation en espace libre dans une antenne de référence et dans la largeur de bande de référence indiquée dans ce Tableau pour toutes les directions de pointage vers la surface de la Terre visible depuis un emplacement donné quelconque sur l'orbite des satellites géostationnaires. (CMR-2000)

¹⁵ **22.5D.2** En respectant ces limites, les administrations prévoyant de développer de tels systèmes s'assurent que les assignations figurant dans les Plans de l'Appendice 30A et l'Appendice 30B sont entièrement protégées. (CMR-2000)

¹⁶ **22.5D.3** Dans ce Tableau, les diagrammes de rayonnement de référence figurant dans la Recommandation UIT-R S.672-4 ne doivent être utilisés que pour calculer le brouillage causé par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite à des systèmes à satellites géostationnaires du service fixe par satellite. Pour $L_s = -10$, les valeurs $a = 1,83$ et $b = 6,32$ doivent être utilisées dans les équations de l'Annexe 1 de la Recommandation UIT-R S.672-4 pour les faisceaux circulaires à alimentation unique. Pour toutes les valeurs de L_s , l'équation du faisceau principal de l'antenne parabolique doit commencer à zéro. (CMR-2000)

¹⁷ **22.5D.4** Ce niveau de $epfd\uparrow$ s'applique aussi à la bande de fréquences 17,3-17,8 GHz afin de protéger les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite en Région 2 contre les émissions Terre vers espace du service fixe par satellite non géostationnaire en Régions 1 et 3. (CMR-2000)

¹⁸ **22.5F.1** Voir le numéro 22.5C.1. (CMR-2000)

TABLEAU 22-3 (CMR-2000)

**Limites de $epfd_{is}$ rayonnée par des systèmes à satellites non géostationnaires
du service fixe par satellite dans certaines bandes de fréquences¹⁹**

Bande de fréquences (GHz)	$epfd_{is}$ (dB(W/m ²))	Pourcentage de temps pendant lequel $epfd_{is}$ ne peut pas être dépassée	Largeur de bande de référence (kHz)	Ouverture de faisceau de l'antenne de référence et diagramme de rayonnement de référence ²⁰
10,7-11,7 (Région 1) 12,5-12,75 (Région 1) 12,7-12,75 (Région 2)	-160	100	40	4° Recommandation UIT-R S.672-4, $L_s = -20$
17,8-18,4	-160	100	40	4° Recommandation UIT-R S.672-4, $L_s = -20$

22.5G (SUP - CMR-2000)

22.5H 5) Les limites indiquées aux numéros **22.5C** (sauf en ce qui concerne le Tableau **22-1E**) à **22.5D** (sauf en ce qui concerne le Tableau **22-2** pour la bande 5 925-6 725 MHz) et **22.5F** s'appliquent aux systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite pour lesquels les renseignements complets relatifs à la coordination ou à la notification, selon le cas, ont été reçus par le Bureau après le 22 novembre 1997. Les limites indiquées dans le Tableau **22-1E** et celles indiquées dans le Tableau **22-2** pour la bande 5 925-6 725 MHz s'appliquent aux systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite pour lesquels les renseignements complets relatifs à la notification ont été reçus par le Bureau après le 5 juillet 2003. Les limites indiquées dans les Tableaux **22-4A**, **22-4A1** et **22-4B** ne s'appliquent pas aux systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite pour lesquels les renseignements complets relatifs à la coordination ou à la notification, selon le cas, ont été reçus par le Bureau avant le 22 novembre 1997. (CMR-19)

22.5I 6) Une administration exploitant un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite, qui respecte les limites indiquées aux numéros **22.5C**, **22.5D** et **22.5F**, est réputée avoir rempli ses obligations au titre du numéro **22.2** vis-à-vis d'un réseau à satellite géostationnaire quelconque, quelles que soient les dates de réception par le Bureau des renseignements complets relatifs à la notification ou à la coordination, selon le cas, pour le système à satellites non géostationnaires et pour le réseau à satellite géostationnaire, à condition que la puissance surfacique équivalente $epfd_{\downarrow}$ rayonnée par le système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite vers toute station terrienne du service fixe par satellite géostationnaire en service ne dépasse pas les limites opérationnelles et les limites opérationnelles additionnelles indiquées dans les Tableaux **22-4A**, **22-4A1** et **22-4B**, lorsque le diamètre de l'antenne de la station terrienne est égal aux valeurs données dans le Tableau **22-4A** ou **22-4A1** ou le gain de la station terrienne est égal ou supérieur aux valeurs indiquées dans le Tableau **22-4B** pour l'inclinaison orbitale correspondante du satellite géostationnaire du service fixe par satellite. À moins que les

¹⁹ **22.5F.2** En respectant ces limites, les administrations prévoyant de développer de tels systèmes s'assurent que les assignations figurant dans les Plans de l'Appendice **30A** sont entièrement protégées. (CMR-2000)

²⁰ **22.5F.3** Dans ce Tableau, le diagramme de référence figurant dans la Recommandation UIT-R S.672-4 ne doit être utilisé que pour calculer le brouillage causé par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite à des systèmes à satellites géostationnaires du service fixe par satellite. Lorsqu'on applique les équations de l'Annexe 1 de la Recommandation UIT-R S.672-4, l'équation du faisceau principal parabolique doit commencer à zéro. (CMR-2000)

administrations concernées en conviennent autrement, une administration exploitant un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite assujéti aux limites indiquées aux numéros **22.5C**, **22.5D** et **22.5F** et qui rayonne une $epfd\downarrow$ vers toute station terrienne du service fixe par satellite géostationnaire en service à des niveaux dépassant les limites opérationnelles ou les limites opérationnelles additionnelles indiquées dans les Tableaux **22-4A**, **22-4A1** et **22-4B**, lorsque le diamètre de l'antenne de la station terrienne est égal aux valeurs données dans le Tableau **22-4A** ou **22-4A1**, ou lorsque le gain de la station terrienne est égal ou supérieur aux valeurs indiquées dans le Tableau **22-4B** pour l'inclinaison orbitale correspondante du satellite géostationnaire du service fixe par satellite, est réputée enfreindre ses obligations au titre du numéro **22.2**, et les dispositions de l'Article **15** (Section V) s'appliquent. En outre, les administrations sont encouragées à utiliser les Recommandations UIT-R pertinentes pour déterminer si une telle infraction s'est produite. (CMR-19)

TABLEAU 22-4A (Rév.CMR-07)

Limites opérationnelles de l' $epfd\downarrow$ rayonnée par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans certaines bandes de fréquences^{21, 22, 23}

Bande de fréquences (GHz)	$epfd\downarrow$ (dB(W/m ²))	Pourcentage de temps pendant lequel l' $epfd\downarrow$ ne peut pas être dépassée	Largeur de bande de référence (kHz)	Diamètre de l'antenne terrienne de réception du système à satellites géostationnaires ²⁴ (m)	Inclinaison orbitale du satellite géostationnaire (degrés)
10,7-11,7 dans toutes les Régions 11,7-12,2 en Région 2	-163	100	40	3	≤ 2,5
	-166			6	
	-167,5			9	
	-169,5			≥ 18	
12,2-12,5 en Région 3, et 12,5-12,75 en Régions 1 et 3 (avant le 31 décembre 2005)	-160	100	40	3	> 2,5 et ≤ 4,5
	-163			6	
	-164,5			9	
	-166,5			≥ 18	
10,7-11,7 dans toutes les Régions 11,7-12,2 en Région 2	-161,25	100	40	3	≤ 2,5
	-164			6	
	-165,5			9	
	-167,5			≥ 18	
12,2-12,5 en Région 3, et 12,5-12,75 en Régions 1 et 3 (depuis le 31 décembre 2005)	-158,25	100	40	3	> 2,5 et ≤ 4,5
	-161			6	
	-162,5			9	
	-164,5			≥ 18	

²¹ **22.5H.1** Pour certaines stations terriennes de réception de systèmes à satellites géostationnaires du service fixe par satellite, voir aussi les numéros **9.7A** et **9.7B**. (CMR-2000)

²² **22.5H.2** En plus des limites opérationnelles indiquées dans le Tableau **22-4A**, les limites opérationnelles additionnelles figurant dans le Tableau **22-4A1** s'appliquent à certaines tailles d'antenne de station terrienne de systèmes à satellites géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences énumérées dans le Tableau **22-4A**. (CMR-2000)

²³ **22.5H.3** Les limites opérationnelles de $epfd\downarrow$ rayonnée par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite sont les valeurs données dans le numéro **22.5C.4** ou dans le Tableau **22-4A**, en prenant les plus strictes. (CMR-2000)

²⁴ **22.5H.4** Pour les diamètres d'antenne compris entre les valeurs indiquées dans le Tableau, les limites sont obtenues par interpolation linéaire avec une échelle linéaire pour la $epfd\downarrow$ (dB) et une échelle logarithmique pour le diamètre d'antenne (m). (CMR-2000)

TABLEAU 22-4A1 (CMR-2000)

Limites opérationnelles additionnelles de $epfd\downarrow$ rayonnée par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite pour des antennes de station terrienne de systèmes géostationnaires du service fixe par satellite de 3 m et de 10 m

$epfd\downarrow$ (dB(W/m ² · 40 kHz))	Pourcentage de temps pendant lequel $epfd\downarrow$ ne peut pas être dépassée	Diamètre d'antenne de station terrienne de systèmes à satellites géostationnaires de réception (m)
-182 -179 -176 -171 -168 -165 -163 -161,25 -161,25	99,9 99,94 99,97 99,98 99,984 99,993 99,999 99,99975 100	3
-185 -183 -179 -175 -171 -168 -166 -166	99,97 99,98 99,99 99,996 99,998 99,999 99,9998 100	10

TABLEAU 22-4B (CMR-2000)

Limites opérationnelles de $epfd\downarrow$ rayonnée par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans certaines bandes de fréquences^{21, 25}

Bande de fréquences (GHz)	$epfd\downarrow$ (dB(W/m ²))	Pourcentage de temps pendant lequel $epfd\downarrow$ ne peut pas être dépassée	Largeur de bande de référence (kHz)	Gain de l'antenne de la station terrienne réceptrice du système à satellites géostationnaires (dBi)	Inclinaison orbitale du satellite géostationnaire (degrés)
19,7-20,2	-157	100	40	≥ 49	≤ 2,5
	-157	100	40	≥ 43 ²⁵	≤ 2,5
	-155	100	40	≥ 49	> 2,5 et ≤ 4,5
19,7-20,2	-143	100	1 000	≥ 49	≤ 2,5
	-143	100	1 000	≥ 43 ²⁵	≤ 2,5
	-141	100	1 000	≥ 49	> 2,5 et ≤ 4,5
17,8-18,6	-164	100	40	≥ 49	≤ 2,5
	-162	100	40	≥ 49	> 2,5 et ≤ 4,5
17,8-18,6	-150	100	1 000	≥ 49	≤ 2,5
	-148	100	1 000	≥ 49	> 2,5 et ≤ 4,5

²⁵ **22.5H.5** La limite opérationnelle s'applique à des systèmes à satellites non géostationnaires fonctionnant à des altitudes de 7 000 km ou plus afin de protéger les systèmes à satellites géostationnaires du service fixe par satellite utilisant un codage adaptatif. (CMR-2000)

22.5H.6 (SUP - CMR-19)

22.5J 7) En cas de force majeure, les porteuses de télécommande et de mesure de distance émises vers des satellites non géostationnaires du service fixe par satellite ne sont pas assujetties aux limites prescrites dans le Tableau **22-2**. (CMR-2000)

22.5K 8) Les administrations exploitant ou projetant d'exploiter des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences énumérées dans les Tableaux **22-1A** à **22-1D** du numéro **22.5C** appliqueront les dispositions de la Résolution **76 (Rév.CMR-15)**, pour faire en sorte que le brouillage cumulatif effectif causé aux réseaux à satellites géostationnaires du service fixe par satellite et aux réseaux à satellites géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite par ces systèmes fonctionnant sur la même fréquence, dans ces bandes de fréquences, ne dépassent pas les niveaux de puissance cumulative indiqués dans les Tableaux **1A** à **1D** de ladite Résolution. Au cas où une administration exploitant un réseau à satellites géostationnaires conformément au Règlement des radiocommunications constate que les niveaux de la puissance surfacique équivalente produite par des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite pourrait dépasser les limites cumulatives prescrites dans les Tableaux **1A** à **1D** de la Résolution **76 (Rév.CMR-15)**, les administrations responsables de systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite appliqueront les dispositions du point 2 du *décide* de ladite Résolution. (CMR-19)

22.5L 9) Un système à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 39,5-42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace) ne doit pas dépasser:

- une augmentation, pour une seule source de brouillage, de 3% de la tolérance de temps pour la valeur du rapport C/N associée au pourcentage de temps le plus faible indiquée dans l'objectif de qualité de fonctionnement à court terme pour les liaisons de référence génériques sur l'orbite des satellites géostationnaires²⁶; et
- une réduction, pour une seule source de brouillage, de 3% au maximum de l'efficacité spectrale moyenne pondérée dans le temps, calculée sur une base annuelle pour les liaisons de référence génériques sur l'orbite des satellites géostationnaires utilisant le codage et la modulation adaptatifs. (CMR-19)

22.5M 10) Les administrations exploitant ou prévoyant d'exploiter des systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 37,5-39,5 GHz (espace vers Terre), 39,5-42,5 GHz (espace vers Terre), 47,2-50,2 GHz (Terre vers espace) et 50,4-51,4 GHz (Terre vers espace) doivent veiller à ce que, pour le brouillage cumulatif causé aux réseaux à satellite géostationnaire du SFS, du SMS et du SRS par tous les systèmes à satellites non géostationnaires du SFS fonctionnant dans ces bandes de fréquences, on ne dépasse pas:

- une augmentation de 10% de la tolérance de temps pour la valeur du rapport C/N associée au pourcentage de temps le plus faible indiqué dans l'objectif de qualité de fonctionnement à court terme des liaisons de référence génériques sur l'orbite des satellites géostationnaires; et

²⁶ **22.5L.1** Les liaisons de référence génériques sur l'orbite des satellites géostationnaires sont composées de paramètres servant à établir le bilan de liaison et sont utilisées afin de déterminer la conformité d'un système à satellites non géostationnaires au numéro **22.5L**. Les paramètres d'une liaison de référence générique sur l'orbite des satellites géostationnaires figurent dans le Tableau 1 de l'Annexe 1 de la Résolution **770 (CMR-19)**.

Les procédures et méthodes définies dans la Résolution **770 (CMR-19)** seront utilisées pour les calculs. Les niveaux de puissance surfacique équivalente produite par le système à satellites non géostationnaires du SFS devraient être obtenus en utilisant la version la plus récente de la Recommandation UIT-R S.1503. (CMR-19)

- une réduction de 8% au maximum de l'efficacité spectrale moyenne pondérée dans le temps, calculée sur une base annuelle pour les liaisons de référence génériques sur l'orbite des satellites géostationnaires utilisant le codage et la modulation adaptatifs, compte tenu du fait que la méthode garantit que le niveau de dégradation de l'efficacité spectrale moyenne pondérée dans le temps pour chaque liaison est inférieur à la réduction maximale admissible,

pour chaque liaison de référence générique sur l'orbite des satellites géostationnaires décrite dans l'Annexe 1 à la Résolution **770 (CMR-19)**;

et:

- une augmentation de 10% de la tolérance de temps pour les valeurs du rapport *C/N* associées aux objectifs de qualité de fonctionnement à court terme des liaisons additionnelles sur l'orbite des satellites géostationnaires; et
- une réduction de 8% au maximum de l'efficacité spectrale moyenne pondérée dans le temps, calculée pour l'année pour les liaisons additionnelles sur l'orbite des satellites géostationnaires associées à des assignations de fréquence notifiées et mises en service utilisant le codage et la modulation adaptatifs, compte tenu du fait que la méthode garantit que le niveau de dégradation de l'efficacité spectrale moyenne pondérée dans le temps pour chaque liaison est inférieur à la réduction maximale admissible.

La Résolution **769 (CMR-19)** s'applique également. (CMR-19)

Section III – Maintien en position des stations spatiales²⁷

22.6 § 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 satellite²⁸:

22.7 a) doivent pouvoir être maintenues en position à moins de $\pm 0,1^\circ$ de longitude de leur position nominale;

22.8 b) doivent être maintenues en position à moins de $\pm 0,1^\circ$ de longitude de leur position nominale;

22.9 c) cependant, les stations expérimentales installées à bord de satellites géostationnaires ne sont pas tenues d'observer les dispositions des numéros **22.7** et **22.8**, mais elles doivent être maintenues en position à moins de $\pm 0,5^\circ$ de longitude de leur position nominale;

22.10 d) les stations spatiales ne sont cependant pas tenues d'observer les dispositions du numéro **22.8** ou du numéro **22.9**, 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 **22.8** et **22.9**.

²⁷ **A.22.III.1** 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.

²⁸ **22.6.1** 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**.

- 22.11** 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:
- 22.12** a) doivent pouvoir être maintenues en position à moins de $\pm 0,5^\circ$ de longitude de leur position nominale;
- 22.13** b) doivent être maintenues en position à moins de $\pm 0,5^\circ$ de longitude de leur position nominale;
- 22.14** c) cependant, elles ne sont pas tenues d'observer les dispositions du numéro **22.13**, 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 **22.13**.
- 22.15** 3) Les stations spatiales²⁹ installées à bord de satellites géostationnaires qui sont mises en service avant le 1er janvier 1987, la publication anticipée des renseignements relatifs au réseau ayant été effectuée avant le 1er janvier 1982, ne sont pas tenues d'observer les dispositions des numéros **22.6** à **22.14**; cependant,
- 22.16** 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;
- 22.17** b) elles doivent être maintenues en position à moins de $\pm 1^\circ$ de longitude de leur position nominale;
- 22.18** c) toutefois, elles ne sont pas tenues d'observer les dispositions du numéro **22.17** 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 **22.17**.

Section IV – Précision de pointage des antennes des satellites géostationnaires

- 22.19** § 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 géostationnaire³⁰ à moins de:
- a) 10% de l'ouverture du faisceau à demi-puissance par rapport à la direction de pointage nominale, ou
- b) $0,3^\circ$ 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.

²⁹ **22.15.1** 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.

³⁰ **22.19.1** 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 § 3.14.1 de l'Annexe 5 à l'Appendice 30.

22.20 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.

22.21 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

22.22 § 8 1) Dans la zone tranquille de la Lune³¹ les émissions causant un brouillage préjudiciable aux observations de la radioastronomie³² 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:

22.23 a) les bandes de fréquences attribuées au service de recherche spatiale utilisant des détecteurs actifs;

22.24 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.

22.25 2) Dans les bandes de fréquences où les émissions ne sont pas interdites par les dispositions des numéros **22.22** à **22.24**, 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 d'un réseau à satellites géostationnaires en dehors de l'axe du faisceau principal dans le service fixe par satellite^{33, 34} (CMR-2000)

22.26 § 9 Le niveau de puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) émis par une station terrienne d'un réseau à satellite géostationnaire ne doit pas dépasser les valeurs suivantes pour tout angle φ hors axe, supérieur ou égal à 3° en dehors de l'axe du lobe principal de l'antenne de la station terrienne:

<i>Angle hors axe</i>	<i>p.i.r.e. maximum</i>	
3° ≤ φ ≤ 7°	42 – 25 log φ dB(W/40 kHz)	
7° < φ ≤ 9,2°	21 dB(W/40 kHz)	
9,2° < φ ≤ 48°	45 – 25 log φ dB(W/40 kHz)	
48° < φ ≤ 180°	3 dB(W/40 kHz)	(CMR-2000)

³¹ **22.22.1** 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.

³² **22.22.2** Le niveau de brouillage préjudiciable est fixé par accord entre les administrations intéressées compte tenu des Recommandations pertinentes de l'UIT-R.

³³ **22.VI.1** Les dispositions de la présente section ne doivent pas être utilisées pour la coordination des réseaux à satellites géostationnaires du service fixe par satellite ou pour l'évaluation des brouillages entre ces réseaux (voir le numéro **9.50.1**). (CMR-2000)

³⁴ **22.VI.2** Les dispositions de la présente section ne doivent pas être utilisées pour la coordination des réseaux à satellites géostationnaires du service fixe par satellite ou pour l'évaluation des brouillages entre ces réseaux. (CMR-2000)

22.27 Pour les émissions de télévision à modulation de fréquence utilisant la dispersion d'énergie, les limites indiquées au numéro **22.26** peuvent être dépassées d'au plus 3 dB à condition que la p.i.r.e. totale hors axe de la porteuse de télévision à modulation de fréquence émise ne dépasse pas les valeurs suivantes:

<i>Angle hors axe</i>	<i>p.i.r.e. maximum</i>	
$3^\circ \leq \varphi \leq 7^\circ$	56 – 25 log φ dBW	
$7^\circ < \varphi \leq 9,2^\circ$	35 dBW	
$9,2^\circ < \varphi \leq 48^\circ$	59 – 25 log φ dBW	
$48^\circ < \varphi \leq 180^\circ$	17 dBW	(CMR-2000)

22.28 Les porteuses de télévision à modulation de fréquence qui fonctionnent sans dispersion d'énergie devraient être modulées en permanence avec les programmes ou les diagrammes de test appropriés. Dans ce cas, la p.i.r.e. totale hors axe de la porteuse de télévision à modulation de fréquence émise ne doit pas dépasser les valeurs suivantes:

<i>Angle hors axe</i>	<i>p.i.r.e. maximum</i>	
$3^\circ \leq \varphi \leq 7^\circ$	56 – 25 log φ dBW	
$7^\circ < \varphi \leq 9,2^\circ$	35 dBW	
$9,2^\circ < \varphi \leq 48^\circ$	59 – 25 log φ dBW	
$48^\circ < \varphi \leq 180^\circ$	17 dBW	(CMR-2000)

22.29 Les limites de p.i.r.e. indiquées aux numéros **22.26**, **22.27** et **22.28** sont applicables dans les bandes suivantes, attribuées au service fixe par satellite (Terre vers espace):

12,75-13,25 GHz

13,75-14 GHz

14-14,5 GHz.

(CMR-97)

22.30 Les limites de p.i.r.e. données dans les numéros **22.26**, **22.27**, **22.28** et **22.32** ne s'appliquent pas aux antennes de stations terriennes en service ou prêtes à être mises en service³⁵ avant le 2 juin 2000, ni aux stations terriennes associées à un réseau à satellite du service fixe par satellite pour lequel les renseignements complets de coordination ou de notification ont été reçus avant le 2 juin 2000. (CMR-2000)

22.31 Les porteuses de télécommande et de mesure de distance³⁶ émises vers des satellites géostationnaires du service fixe par satellite en mode normal de fonctionnement (c'est-à-dire une station terrienne émettant des porteuses de télécommande et de mesure de distance vers une antenne de réception directive de la station spatiale) peuvent dépasser les niveaux spécifiés au numéro **22.26** de 16 dB au maximum dans les bandes de fréquences 12,75-13,25 et 13,75-14,5 GHz. Pour tous les autres modes de fonctionnement, et en cas de force majeure, les porteuses de télécommande et de mesure de distance émises vers les satellites géostationnaires du service fixe par satellite ne sont pas assujetties aux niveaux spécifiés au numéro **22.26**. (CMR-2000)

³⁵ **22.30.1** Les mots «prêtes à être mises en service» concernent le cas d'antennes installées, mais dont la mise en service a été différée pour raison de force majeure. (CMR-2000)

³⁶ **22.31.1** Mesure de la distance au satellite. (CMR-2000)

22.32 § 10 Le niveau de la densité de puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) émise par une station terrienne d'un réseau à satellite géostationnaire dans la bande de fréquences 29,5-30 GHz ne doit pas dépasser les valeurs suivantes pour tout angle hors axe, φ , se trouvant à 3° ou plus de l'axe du lobe principal d'une antenne de station terrienne:

<i>Angle hors axe</i>	<i>Densité de p.i.r.e. maximum</i>	
$3^\circ \leq \varphi \leq 7^\circ$	$28 - 25 \log \varphi$ dB(W/40 kHz)	
$7^\circ < \varphi \leq 9,2^\circ$	7 dB(W/40 kHz)	
$9,2^\circ < \varphi \leq 48^\circ$	$31 - 25 \log \varphi$ dB(W/40 kHz)	
$48^\circ < \varphi \leq 180^\circ$	-1 dB(W/40 kHz)	(CMR-2000)

22.33 Non utilisé. (CMR-2000)

22.34 Les porteuses de télécommande et de mesure de distance émises vers des satellites géostationnaires du service fixe par satellite en mode normal de fonctionnement (c'est-à-dire une station terrienne émettant des porteuses de télécommande et de mesure de distance vers une antenne de réception directive de la station spatiale) peuvent dépasser de 10 dB au maximum les niveaux spécifiés au numéro **22.32** dans la bande de fréquences 29,5-30 GHz. Pour tous les autres modes de fonctionnement, et en cas de force majeure, les porteuses de télécommande et de mesure de distance émises vers les satellites géostationnaires du service fixe par satellite ne sont pas assujetties aux niveaux indiqués au numéro **22.32**. (CMR-2000)

22.35 Pour les systèmes à satellites géostationnaires dont les stations terriennes sont appelées à émettre simultanément dans la même bande de 40 kHz, par exemple pour les systèmes à satellites géostationnaires utilisant l'accès multiple par répartition en code, les valeurs de p.i.r.e. maximales spécifiées au numéro **22.32** devraient être abaissées de $10 \log(N)$ dB, où N est le nombre de stations terriennes qui se trouvent dans le faisceau de réception du satellite avec lequel ces stations terriennes communiquent et qui sont censées émettre simultanément sur la même fréquence. (CMR-2000)

22.36 Les stations terriennes fonctionnant dans la bande de fréquences 29,5-30 GHz devraient être conçues de manière que 90% de leurs niveaux de crête de densité de p.i.r.e. hors axe ne soient pas supérieurs aux valeurs spécifiées au numéro **22.32**. Un complément d'étude est nécessaire pour déterminer la plage angulaire hors axe dans laquelle ces dépassements seraient autorisés, en tenant compte du niveau des brouillages causés aux satellites adjacents. Le traitement statistique des crêtes de densité de p.i.r.e. hors axe devrait être effectué selon la méthode donnée dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R S.732. (CMR-07)

22.37 Les limites données aux numéros **22.26** à **22.28** et **22.32** s'appliquent dans des conditions de ciel clair. Pendant les périodes d'affaiblissement dû à la pluie, les limites peuvent être dépassées par les stations terriennes utilisant la régulation de puissance sur la liaison montante. (CMR-2000)

22.38 Pour les stations terriennes du service fixe par satellite fonctionnant dans la bande 29,5-30 GHz, qui ont des angles d'élévation plus petits en direction de l'orbite des satellites géostationnaires, on aura besoin de niveaux de p.i.r.e. supérieurs à ceux exigés pour les mêmes stations fonctionnant à des angles d'élévation plus grands pour obtenir la même puissance surfacique au niveau de l'orbite des satellites géostationnaires, en raison de l'effet conjugué de l'augmentation de la distance et de l'absorption atmosphérique. Les stations terriennes ayant de petits angles d'élévation peuvent dépasser les niveaux spécifiés au numéro **22.32** de la quantité suivante:

<i>Angle d'élévation par rapport à l'orbite des satellites géostationnaires, ϵ</i>	<i>Augmentation de la densité de p.i.r.e. (dB)</i>	
$\epsilon \leq 5^\circ$	2,5	
$5^\circ < \epsilon \leq 30^\circ$	$0,1(25 - \epsilon) + 0,5$	(CMR-2000)

22.39 Les valeurs spécifiées au numéro **22.32** applicables aux angles hors axe compris entre 48° et 180° sont destinées à tenir compte des effets de débordement. (CMR-2000)

**Section VII – Limite des brouillages causés par le service fixe par satellite (Terre vers espace)
dans la bande de fréquences 14,5-14,8 GHz pour une utilisation non destinée aux liaisons
de connexion du service de radiodiffusion par satellite** (CMR-15)

22.40 Dans l'hypothèse de conditions de propagation en espace libre, la puissance surfacique émise par une station terrienne d'un réseau à satellite géostationnaire non destinée aux liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite dans les bandes de fréquences 14,5-14,75 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **163 (CMR-15)** et 14,50-14,8 GHz dans les pays énumérés dans la Résolution **164 (CMR-15)** ne doit pas dépasser la valeur de $-76 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 27 \text{ MHz))}$ en tout point de l'orbite des satellites géostationnaires. (CMR-15)

ARTICLE 23

Services de radiodiffusion**Section I – Service de radiodiffusion****23.1** *A – Généralités*

23.2 § 1 1) Il est interdit d'établir et d'exploiter des stations de radiodiffusion (radiodiffusion sonore et télévision) à bord de navires, d'aéronefs ou de tout objet flottant ou aéroporté hors des territoires nationaux.

23.3 2) En principe, la puissance des stations de radiodiffusion qui utilisent des fréquences inférieures à 5 060 kHz ou supérieures à 41 MHz ne doit pas dépasser (excepté dans la bande 3 900-4 000 kHz) la valeur nécessaire pour assurer économiquement un service national de bonne qualité à l'intérieur des frontières du pays considéré.

23.4 *B – Radiodiffusion dans la Zone tropicale*

23.5 § 2 1) Dans le présent Règlement, l'expression «radiodiffusion dans la Zone tropicale» désigne un type particulier de radiodiffusion pour l'usage intérieur national des pays inclus dans la zone définie aux numéros **5.16** à **5.21** où l'on peut constater qu'en raison du niveau élevé des parasites atmosphériques et des difficultés de propagation, il n'est pas possible de réaliser économiquement un service de meilleure qualité par l'emploi des ondes kilométriques, hectométriques ou métriques.

23.6 2) L'utilisation par le service de radiodiffusion des bandes de fréquences énumérées ci-après est limitée à la Zone tropicale:

2 300-2 498 kHz	(Région 1)
2 300-2 495 kHz	(Régions 2 et 3)
3 200-3 400 kHz	(toutes les Régions)
4 750-4 995 kHz	(toutes les Régions)
5 005-5 060 kHz	(toutes les Régions).

23.7 3) La puissance de l'onde porteuse des émetteurs fonctionnant dans ce service, dans les bandes énumérées au numéro **23.6**, ne doit pas dépasser 50 kW.

23.8 4) Dans la Zone tropicale, le service de radiodiffusion a priorité sur les autres services qui partagent avec lui les bandes de fréquences énumérées au numéro **23.6**.

23.9 5) Toutefois, dans la partie de la Libye située au nord du parallèle 30° Nord, le service de radiodiffusion, dans les bandes énumérées au numéro **23.6**, fonctionne sur la base de l'égalité des droits avec les autres services avec lesquels il partage ces bandes dans la Zone tropicale.

23.10 6) Le service de radiodiffusion à l'intérieur de la Zone tropicale et les autres services à l'extérieur de cette zone doivent fonctionner conformément aux dispositions du numéro **4.8**.

23.11 *C – Bandes d'ondes décimétriques attribuées au service de radiodiffusion
à l'exception des bandes visées au numéro 23.6* (CMR-03)

23.12 § 3 Les stations d'émission du service de radiodiffusion fonctionnant dans les bandes d'ondes décimétriques attribuées au service de radiodiffusion, à l'exception des bandes visées au numéro 23.6, doivent satisfaire aux spécifications des systèmes indiquées dans l'Appendice 11. (CMR-03)

Section II – Service de radiodiffusion par satellite

23.13 § 4 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.

23.13A Si le Bureau reçoit une indication d'accord écrit au titre du numéro 23.13, il fait mention de cet accord dans la colonne Observations du Fichier de référence international des fréquences lorsque les assignations au système y sont inscrites avec référence au numéro 23.13 ou lorsque ces assignations sont incluses dans la Liste pour les Régions 1 et 3. (CMR-2000)

23.13B Si dans le délai de quatre mois qui suit la publication de la Section spéciale d'un réseau du service de radiodiffusion par satellite (sauf radiodiffusion sonore) soumis pour coordination au titre de l'Article 9 ou de l'Appendice 30, une administration informe le Bureau que tous les moyens techniques n'ont pas été utilisés pour réduire les rayonnements sur son territoire, le Bureau attire l'attention de l'administration responsable sur les observations reçues. Le Bureau demande aux deux administrations de déployer tous les efforts possibles afin de résoudre le problème. L'une des administrations peut demander au Bureau d'étudier la question et de soumettre son rapport aux administrations concernées. Si aucun accord ne peut être obtenu, le Bureau exclut le territoire de l'administration qui a formulé des objections, de la zone de service sans que cela ait une incidence défavorable sur le reste de la zone de service et en informe l'administration responsable. (CMR-2000)

23.13C Si après le délai de quatre mois précité, une administration n'est pas d'accord pour rester dans la zone de service, le Bureau exclut le territoire de l'administration qui a formulé une objection, de la zone de service du réseau du service de radiodiffusion par satellite (sauf radiodiffusion sonore) concerné sans que cela ait une incidence défavorable sur le reste de la zone de service et en informe l'administration responsable. (CMR-2000)

ARTICLE 24

Service fixe

24.1 Les administrations sont instamment invitées à abandonner l'emploi, dans le service fixe, des émissions radiotéléphoniques à double bande latérale (classe A3E).

24.2 Les émissions de la classe F3E ou G3E ne sont pas autorisées dans le service fixe dans les bandes inférieures à 30 MHz.

24.3 (SUP - CMR-03)

24.4 (SUP - CMR-03)

24.5 (SUP - CMR-03)

24.6 (SUP - CMR-03)

ARTICLE 25

Services d'amateur

Section I – Service d'amateur

25.1 § 1 Les radiocommunications entre stations d'amateur de pays différents sont autorisées, sauf si l'administration de l'un des pays intéressés a notifié son opposition. (CMR-03)

25.2 § 2 1) Les transmissions entre stations d'amateur de pays différents doivent se limiter à des communications en rapport avec l'objet du service d'amateur, tel qu'il est défini au numéro **1.56**, et à des remarques d'un caractère purement personnel. (CMR-03)

25.2A 1A) Il est interdit de coder les transmissions entre des stations d'amateur de différents pays pour en obscurcir le sens, sauf s'il s'agit des signaux de commande échangés entre des stations terriennes de commande et des stations spatiales du service d'amateur par satellite. (CMR-03)

25.3 2) Les stations d'amateur peuvent être utilisées pour transmettre des communications internationales en provenance ou à destination de tierces personnes seulement dans des situations d'urgence ou pour les secours en cas de catastrophe. Une administration peut déterminer l'applicabilité de cette disposition aux stations d'amateur relevant de sa juridiction. (CMR-03)

25.4 (SUP - CMR-03)

25.5 § 3 1) Les administrations déterminent si une personne qui souhaite obtenir une licence pour exploiter une station d'amateur doit ou non démontrer qu'elle est apte à la transmission et à la réception de textes en signaux du code Morse. (CMR-03)

25.6 2) Les administrations vérifient les aptitudes opérationnelles et techniques de toute personne qui souhaite exploiter une station d'amateur. Des lignes directrices relatives aux niveaux de compétence requis sont indiquées dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.1544. (CMR-03)

25.7 § 4 La puissance maximale des stations d'amateur est fixée par les administrations concernées. (CMR-03)

25.8 § 5 1) Tous les Articles ou dispositions pertinents de la Constitution, de la Convention et du présent Règlement s'appliquent aux stations d'amateur. (CMR-03)

25.9 2) Au cours de leurs émissions, les stations d'amateur doivent transmettre leur indicatif d'appel à de courts intervalles.

25.9A § 5A Les administrations sont invitées à prendre les mesures nécessaires pour autoriser les stations d'amateur à se préparer en vue de répondre aux besoins de communication pour les opérations de secours en cas de catastrophe. (CMR-03)

25.9B § 5B Une administration peut décider d'autoriser ou non une personne d'une autre administration qui a reçu une licence pour l'exploitation d'une station d'amateur à exploiter une station d'amateur, lorsque cette personne se trouve temporairement sur son territoire, sous réserve des conditions ou des restrictions qu'elle pourrait imposer. (CMR-03)

Section II – Service d'amateur par satellite

25.10 § 6 Les dispositions de la Section I du présent Article s'appliquent, s'il y a lieu, de la même manière au service d'amateur par satellite.

25.11 § 7 Les administrations autorisant des stations spatiales du service d'amateur par satellite doivent faire en sorte que des stations terriennes de commande en nombre suffisant soient installées avant le lancement, afin de garantir que tout brouillage préjudiciable causé par des émissions d'une station du service d'amateur par satellite puisse être éliminé immédiatement (voir le numéro **22.1**). (CMR-03)

ARTICLE 26

Service des fréquences étalon et des signaux horaires

26.1 § 1 1) Pour permettre une utilisation plus efficace du spectre des fréquences radioélectriques et pour favoriser d'autres activités techniques et scientifiques, les administrations qui assurent ou envisagent d'assurer un service de fréquences étalon et de signaux horaires doivent coordonner, conformément aux dispositions du présent Article, l'établissement et l'exploitation de ce service au plan mondial, en veillant à l'étendre aux régions du monde qui sont insuffisamment desservies.

26.2 2) A cet effet, les administrations prennent les mesures voulues pour coordonner avec le concours du Bureau toute nouvelle émission de fréquences étalon ou de signaux horaires ou toute modification apportée aux émissions existantes dans les bandes des fréquences étalon. Elles échangent entre elles et communiquent au Bureau tous renseignements utiles à ce sujet. Le Bureau consulte en cette matière les autres organisations internationales ayant un intérêt direct et essentiel dans ce domaine.

26.3 3) Autant que possible, aucune nouvelle fréquence n'est assignée dans les bandes du service des fréquences étalon, ni notifiée au Bureau avant qu'ait été effectuée la coordination dont il est fait état ci-dessus.

26.4 § 2 Dans les bandes des fréquences dans lesquelles le service des fréquences étalon et des signaux horaires dispose d'attributions, les administrations coopèrent entre elles en vue de réduire les brouillages.

26.5 § 3 Les administrations qui assurent ce service coopèrent entre elles, par l'intermédiaire du Bureau, pour rassembler et distribuer les résultats des mesures de fréquences étalon et de signaux horaires, ainsi que les valeurs des ajustements des fréquences et des signaux horaires.

26.6 § 4 En choisissant les caractéristiques techniques des émissions de fréquences étalon et de signaux horaires, les administrations s'inspireront des Recommandations pertinentes de l'UIT-R.

ARTICLE 27

Stations expérimentales

27.1 § 1 1) Une station expérimentale ne peut entrer en communication avec des stations expérimentales d'autres pays qu'avec l'accord de l'administration dont elle relève. Chaque administration notifie aux administrations intéressées les autorisations ainsi délivrées.

27.2 2) Les administrations intéressées fixent par des arrangements particuliers les conditions dans lesquelles les communications peuvent être établies.

27.3 § 2 Les administrations prennent les mesures qu'elles jugent nécessaires pour vérifier les aptitudes opérationnelles et techniques de toute personne qui souhaite manœuvrer les appareils d'une station expérimentale.

27.4 § 3 La puissance maximale des stations expérimentales est fixée par les administrations intéressées en tenant compte du but pour lequel leur création a été autorisée et des conditions dans lesquelles ces stations doivent fonctionner.

27.5 § 4 1) Toutes les règles générales fixées dans la Constitution, dans la Convention et dans le présent Règlement s'appliquent aux stations expérimentales. De plus, ces stations doivent satisfaire aux conditions techniques imposées aux émetteurs qui travaillent dans les mêmes bandes de fréquences, sauf lorsque le principe technique même des expériences s'y oppose. Dans ce cas, l'administration qui autorise l'exploitation de ces stations peut accorder une dispense sous une forme appropriée.

27.6 2) Au cours de leurs émissions, les stations expérimentales doivent transmettre à de courts intervalles leur indicatif d'appel ou toute autre forme d'identification reconnue (voir l'Article 19).

27.7 § 5 Pour une station expérimentale non susceptible de créer un brouillage préjudiciable à un service d'un autre pays, l'administration intéressée peut, si elle l'estime désirable, adopter des dispositions différentes de celles qui sont contenues dans le présent Article.

ARTICLE 28

Services de radiorepérage**Section I – Dispositions générales**

28.1 § 1 Les administrations qui ont organisé un service de radiorepérage prennent toutes les dispositions nécessaires pour en assurer l'efficacité et la régularité. Cependant, elles n'acceptent aucune responsabilité quant aux conséquences éventuelles tant de l'inexactitude des informations fournies que du fonctionnement défectueux ou de l'arrêt du fonctionnement de leurs stations.

28.2 § 2 En cas de mesure douteuse ou inexploitable, la station qui détermine un relèvement ou une position doit, si possible, aviser de cette incertitude la station mobile à laquelle elle fournit cette information.

28.3 § 3 Les administrations notifient au Bureau les caractéristiques de chaque station de radiorepérage assurant un service international intéressant le service mobile maritime, et notamment, si c'est nécessaire, pour chaque station ou groupe de stations, les secteurs dans lesquels les informations fournies sont normalement sûres. Ces renseignements sont publiés dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV), et tout changement de caractère permanent est notifié au Bureau. (CMR-07)

28.4 § 4 Les procédés d'identification des stations de radiorepérage doivent être choisis de façon à éviter toute incertitude lorsqu'il s'agit de reconnaître une station.

28.5 § 5 Les signaux émis par les stations de radiorepérage doivent permettre des mesures exactes et précises.

28.6 § 6 Toute information concernant une modification ou une irrégularité du fonctionnement d'une station de radiorepérage doit être diffusée sans délai. A cet effet:

28.7 a) les stations terrestres des pays où fonctionne un service de radiorepérage émettent chaque jour, en cas de besoin, des avis de modification ou d'irrégularité de fonctionnement jusqu'au moment où le fonctionnement normal a repris ou, si une modification permanente est survenue, jusqu'au moment où l'on peut raisonnablement admettre que tous les navigateurs intéressés en ont été avisés;

28.8 b) les modifications permanentes ou les irrégularités de longue durée sont publiées dans les avis aux navigateurs dans le délai le plus bref.

Section II – Dispositions relatives au service de radiorepérage par satellite

28.9 § 7 1) Les dispositions des numéros **28.1** à **28.8** à l'exception du numéro **28.2** s'appliquent au service de radionavigation maritime par satellite.

28.10 2) Les dispositions des numéros **28.1** à **28.8** à l'exception des numéros **28.2** et **28.3** s'appliquent au service de radionavigation aéronautique par satellite.

28.11 3) Les dispositions des numéros **28.1** à **28.8**, à l'exception de celles des numéros **28.2** et **28.3**, s'appliquent également au service de radiorepérage par satellite.

Section III – Stations radiogoniométriques

28.12 § 8 1) Dans le service de radionavigation maritime, la fréquence 410 kHz est la fréquence normale de radiogoniométrie en radiotélégraphie. Toutes les stations radiogoniométriques du service de radionavigation maritime faisant usage de la radiotélégraphie doivent pouvoir l'utiliser. Elles doivent, de plus, être en mesure de prendre des relèvements sur la fréquence 500 kHz, notamment pour relever les stations émettant des signaux de détresse, d'alarme et d'urgence.

28.13 2) Lorsqu'un service de radiogoniométrie est assuré dans les bandes autorisées entre 1 606,5 kHz et 2 850 kHz, les stations de radiogoniométrie devraient être en mesure de prendre des relèvements sur la fréquence d'appel et de détresse en ondes métriques 156,8 MHz et sur la fréquence d'appel sélectif numérique en ondes métriques 156,525 MHz. (CMR-03)

28.14 3) Lorsqu'une station de radiogoniométrie définie au numéro **1.12** fonctionne dans les bandes comprises entre 156 MHz et 174 MHz, elle doit être en mesure de prendre des relèvements sur la fréquence d'appel et de détresse en ondes métriques 156,8 MHz et sur la fréquence d'appel sélectif numérique en ondes métriques 156,525 MHz.

28.15 Non utilisé.

28.16 § 9 En l'absence d'accord préalable, une station d'aéronef qui s'adresse à une station radiogoniométrique pour obtenir un relèvement doit faire usage à cette fin d'une fréquence sur laquelle veille normalement la station appelée.

28.17 § 10 Dans le service de radionavigation aéronautique, la procédure visée dans la présente section pour la radiogoniométrie est applicable, sauf lorsque des procédures particulières résultant d'arrangements conclus par les administrations intéressées sont en vigueur.

Section IV – Stations de radiophare

28.18 § 11 Lorsqu'une administration juge utile, dans l'intérêt de la navigation, d'organiser un service de stations de radiophare, elle peut employer à cette fin:

28.19 a) des radiophares proprement dits, établis sur la terre ferme ou sur des navires amarrés de façon permanente ou, exceptionnellement, sur des navires naviguant dans une zone restreinte dont les limites sont connues et publiées. Le diagramme de l'émission de ces radiophares peut être directif ou non directif;

28.20 b) des stations fixes, des stations côtières ou des stations aéronautiques désignées pour fonctionner comme radiophares à la demande des stations mobiles.

28.21 § 12 1) Les radiophares proprement dits emploient les fréquences des bandes qui leur sont attribuées aux termes du Chapitre II.

28.22 2) Les autres stations notifiées comme radiophares utilisent, à cet effet, leur fréquence normale de travail et leur classe normale d'émission.

28.23 3) La puissance rayonnée par chaque radiophare proprement dit doit être réglée à la valeur nécessaire pour que l'intensité de champ ait la valeur stipulée à la limite de portée requise (voir l'Appendice 12).

28.24 § 13 Les règles spéciales qui s'appliquent aux radiophares aéronautiques fonctionnant dans les bandes comprises entre 160 kHz et 535 kHz et aux radiophares maritimes fonctionnant dans les bandes comprises entre 283,5 kHz et 335 kHz figurent dans l'Appendice 12.

ARTICLE 29

Service de radioastronomie**Section I – Dispositions générales**

29.1 § 1 Les administrations coopèrent pour protéger le service de radioastronomie contre les brouillages, en tenant compte:

29.2 a) de la sensibilité exceptionnellement élevée des stations de radioastronomie;

29.3 b) de la nécessité fréquente de longues périodes d'observation exemptes de brouillages préjudiciables;

29.4 c) du fait que le petit nombre de stations de radioastronomie dans chaque pays et la connaissance de leur emplacement permettent souvent d'accorder une attention particulière à la manière d'éviter les brouillages.

29.5 § 2 Les emplacements des stations de radioastronomie à protéger et les fréquences d'observation qu'elles utilisent sont notifiés au Bureau conformément au numéro **11.12** et publiés conformément au numéro **20.16** pour communication aux Etats Membres.

Section II – Mesures à prendre dans le service de radioastronomie

29.6 § 3 Les emplacements des stations de radioastronomie sont choisis en tenant compte des possibilités de brouillages préjudiciables à ces stations.

29.7 § 4 Tous les moyens techniques pratiquement réalisables sont adoptés dans les stations de radioastronomie pour réduire leur susceptibilité aux brouillages. Le développement de techniques améliorées pour réduire la susceptibilité aux brouillages doit être poursuivi, y compris la participation à des études en commun par l'entremise du Secteur des radiocommunications.

Section III – Protection du service de radioastronomie

29.8 § 5 Le statut du service de radioastronomie dans les diverses bandes de fréquences est spécifié au Tableau d'attribution des bandes de fréquences (Article 5). Les administrations assurent la protection des stations du service de radioastronomie contre les brouillages sur la base du statut de ce service dans les bandes considérées (voir aussi les numéros **4.6**, **22.22** à **22.24** et **22.25**).

29.9 § 6 Lorsqu'elles assurent la protection du service de radioastronomie contre les brouillages à titre permanent ou temporaire, les administrations utilisent, selon le cas, des moyens tels que la séparation géographique, l'effet d'écran du terrain, la directivité de l'antenne, l'utilisation du partage dans le temps et de la plus faible puissance d'émission pratiquement réalisable.

29.10 § 7 En assignant des fréquences aux stations des autres services dans les bandes adjacentes à celles que le service de radioastronomie utilise pour ses observations conformément aux dispositions du présent Règlement, les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour protéger le service de radioastronomie contre les brouillages préjudiciables conformément au numéro **4.5**. Outre les mesures mentionnées au numéro **29.9**, il convient d'examiner particulièrement les moyens techniques permettant de ramener au minimum la puissance rayonnée aux fréquences comprises dans la bande utilisée pour la radioastronomie (voir aussi le numéro **4.6**).

29.11 § 8 En assignant des fréquences à des stations dans d'autres bandes, les administrations sont instamment priées, dans la mesure pratiquement possible, de tenir compte de la nécessité d'éviter les rayonnements non essentiels susceptibles de causer des brouillages préjudiciables au service de radioastronomie exploité conformément au présent Règlement (voir aussi le numéro 4.6).

29.12 § 9 En appliquant les dispositions définies dans la présente Section, les administrations devraient garder à l'esprit que le service de radioastronomie est extrêmement sensible aux brouillages causés par les émissions provenant de stations spatiales ou aéroportées (pour plus de renseignements, voir la version la plus récente de la Recommandation UIT-R RA.769). (CMR-03)

29.13 § 10 Les administrations doivent prendre note des Recommandations pertinentes de l'UIT-R afin de limiter les brouillages causés par d'autres services au service de radioastronomie.

ARTICLE 29A

Services de radiocommunication liés à l'observation de la Terre

29A.1 § 1 Les services de radiocommunication liés à l'observation de la Terre comprennent le service d'exploration de la Terre par satellite (SETS), le service de météorologie par satellite (MetSat), le service des auxiliaires de la météorologie (MetAids) et des applications spécifiques du service de radiolocalisation (par exemple les radars météorologiques ou océanographiques, radars profileurs de vent). A cet égard, voir la Résolution **673 (Rév.CMR-12)**. (CMR-12)

CHAPITRE VII

Communications de détresse et de sécurité¹

¹ **C.VII** Aux fins du présent Chapitre, les communications de détresse et de sécurité comprennent les appels et les messages de détresse, d'urgence et de sécurité.

ARTICLE 30

Dispositions générales**Section I – Introduction**

30.1 § 1 Le présent Chapitre contient les dispositions relatives à l'exploitation du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM). Les prescriptions fonctionnelles, les éléments de ce système et le matériel dont devront être pourvus les navires sont décrits dans la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), 1974, telle que modifiée. Il contient également les dispositions à suivre pour lancer des communications de détresse, d'urgence et de sécurité en radiotéléphonie sur la fréquence 156,8 MHz (voie 16 en ondes métriques). (CMR-07)

30.2 § 2 Aucune disposition du présent Règlement ne peut faire obstacle à l'emploi, par une station mobile ou terrienne mobile en détresse, de tous les moyens dont elle dispose pour attirer l'attention, signaler sa position et obtenir du secours (voir aussi le numéro 4.9).

30.3 § 3 Aucune disposition du présent Règlement ne peut faire obstacle à l'emploi, par des stations à bord des aéronefs, de navires participant à des opérations de recherche et de sauvetage, des stations terrestres, ou des stations terriennes côtières, dans des circonstances exceptionnelles, de tous les moyens dont elles disposent pour assister une station mobile ou terrienne mobile en détresse (voir aussi les numéros 4.9 et 4.16).

Section II – Dispositions relatives au service maritime

30.4 § 4 Les dispositions du présent Chapitre sont obligatoires dans le service mobile maritime et dans le service mobile maritime par satellite pour toutes les stations utilisant, pour assurer les fonctions indiquées au présent Chapitre, les fréquences et techniques prescrites (voir également le numéro 30.5). (CMR-07)

30.5 § 5 La Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), 1974, telle que modifiée, spécifie les navires et ceux de leurs engins de sauvetage qui doivent être dotés d'équipements radioélectriques ainsi que les navires qui doivent être dotés d'équipements radioélectriques portatifs à utiliser par les engins de sauvetage. Elle prescrit également les conditions que doivent remplir de tels équipements.

30.6 § 6 Lorsque des circonstances spéciales le rendent indispensable, une administration peut, à titre d'exception aux méthodes de travail prévues dans le présent Règlement, autoriser les installations de stations terriennes de navire situées dans les centres de coordination de sauvetage² à communiquer avec toute autre station en utilisant les bandes attribuées au service mobile maritime par satellite, aux fins de détresse et de sécurité.

² **30.6.1** L'expression «centre de coordination de sauvetage» définie par la Convention internationale sur la recherche et le sauvetage maritimes (1979) désigne un service chargé de promouvoir la bonne organisation des services de recherche et de sauvetage et de coordonner les opérations à l'intérieur d'une région de recherche et de sauvetage.

30.7 § 7 Les stations mobiles³ du service mobile maritime peuvent communiquer, pour des raisons de sécurité, avec les stations du service mobile aéronautique. Ces communications doivent normalement se faire sur les fréquences autorisées d'après la Section I de l'Article 31 et dans les conditions qui y sont spécifiées (voir aussi le numéro 4.9).

Section III – Dispositions relatives au service aéronautique

30.8 § 8 La procédure fixée dans le présent Chapitre est obligatoire pour les communications entre les stations à bord des aéronefs et les stations du service mobile maritime par satellite dans tous les cas où ce service ou ces stations sont expressément mentionnés.

30.9 § 9 Certaines dispositions du présent Chapitre sont applicables dans le service mobile aéronautique, sauf en cas d'arrangements particuliers conclus par les gouvernements intéressés.

30.10 § 10 Les stations mobiles du service mobile aéronautique peuvent communiquer, pour des raisons de détresse et de sécurité, avec les stations du service mobile maritime, conformément aux dispositions du présent Chapitre.

30.11 § 11. Toute station établie à bord d'un aéronef et astreinte par une réglementation nationale ou internationale à entrer en communication pour des raisons de détresse, d'urgence ou de sécurité avec des stations du service mobile maritime satisfaisant aux prescriptions du présent Chapitre doit être en mesure de faire et de recevoir des émissions de la classe J3E lorsqu'elle utilise la fréquence porteuse 2 182 kHz, ou bien des émissions de la classe J3E lorsqu'elle utilise la fréquence porteuse 4 125 kHz, ou bien des émissions de la classe G3E lorsqu'elle utilise la fréquence 156,8 MHz et, à titre facultatif, la fréquence 156,3 MHz.

30.11A § 11 Lorsqu'ils effectuent des opérations de recherche et de sauvetage, les aéronefs sont également autorisés à exploiter des équipements avec appel sélectif numérique (ASN) sur la fréquence 156,525 MHz en ondes métriques réservée à ce type d'équipement et des équipements pour système d'identification automatique (AIS) sur les fréquences 161,975 MHz et 162,025 MHz réservées à ce type d'équipement. (CMR-07)

Section IV – Dispositions relatives au service mobile terrestre

30.12 § 12 Les stations du service mobile terrestre situées dans des régions inhabitées, peu peuplées ou isolées peuvent, pour les besoins de la détresse et de la sécurité, se servir des fréquences prévues dans le présent Chapitre.

30.13 § 13 La procédure fixée dans le présent Chapitre est obligatoire pour les stations du service mobile terrestre lorsqu'elles utilisent des fréquences qui, en vertu du présent Règlement, sont prévues pour les communications de détresse et de sécurité.

³ **30.7.1** Les stations mobiles qui communiquent avec les stations du service mobile aéronautique (R) dans les bandes attribuées à ce service doivent se conformer aux dispositions du présent Règlement qui sont applicables audit service, et aussi, le cas échéant, aux accords particuliers conclus par les gouvernements intéressés et régissant l'utilisation du service mobile aéronautique (R).

ARTICLE 31

Fréquences dans le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM)**Section I – Généralités**

31.1 § 1 Les fréquences destinées à être utilisées pour l'émission d'informations en matière de détresse et de sécurité dans le cadre du SMDSM figurent dans l'Appendice 15. En plus des fréquences visées dans l'Appendice 15, les stations de navire et les stations côtières devraient utiliser d'autres fréquences appropriées pour l'émission de messages de sécurité et pour les radiocommunications d'ordre général à destination ou en provenance de systèmes ou de réseaux de radiocommunication à terre. (CMR-07)

31.2 § 2 Toute émission causant des brouillages préjudiciables aux communications de détresse et de sécurité sur l'une quelconque des fréquences discrètes énumérées dans l'Appendice 15 est interdite. (CMR-07)

31.3 § 3 Le nombre et la durée des émissions d'essai doivent être réduits au minimum sur les fréquences énumérées dans l'Appendice 15; il convient qu'elles soient, si nécessaire, coordonnées avec une autorité compétente et, chaque fois que cela est possible dans la pratique, qu'elles soient faites sur des antennes fictives ou avec une puissance réduite. Il y a toutefois lieu d'éviter de faire des émissions d'essai sur les fréquences d'appel de détresse et de sécurité, mais si cela ne peut être évité, il convient d'indiquer qu'il s'agit d'émissions d'essai.

31.4 § 4 Avant d'émettre à des fins autres que pour des communications de détresse sur l'une quelconque des fréquences définies pour le trafic de détresse et de sécurité dans l'Appendice 15, une station doit, dans la mesure du possible, écouter sur la fréquence envisagée afin d'être certaine qu'aucune émission de détresse n'est en cours.

31.5 Non utilisé.

Section II – Stations d'engin de sauvetage

31.6 § 5 1) Les appareils à utiliser en radiotéléphonie dans les stations d'engin de sauvetage doivent, s'ils peuvent employer des fréquences dans les bandes comprises entre 156 MHz et 174 MHz, être capables d'émettre et de recevoir sur 156,8 MHz et au moins une autre fréquence dans ces bandes.

31.7 2) Les appareils à utiliser pour émettre des signaux destinés au repérage à partir de stations d'engin de sauvetage doivent pouvoir émettre dans la bande 9 200-9 500 MHz.

31.8 3) Les appareils pourvus de dispositifs d'appel sélectif numérique à utiliser dans les engins de sauvetage doivent, s'ils peuvent employer des fréquences situées:

31.9 a) dans les bandes comprises entre 1 606,5 kHz et 2 850 kHz, pouvoir émettre sur la fréquence 2 187,5 kHz; (CMR-03)

31.10 b) dans les bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz, pouvoir émettre sur la fréquence 8 414,5 kHz;

31.11 c) dans les bandes comprises entre 156 MHz et 174 MHz, pouvoir émettre sur la fréquence 156,525 MHz.

Section III – Veille

31.12 *A – Stations côtières*

31.13 § 6 Les stations côtières assurant une responsabilité en matière de veille dans le cadre du SMDSM, doivent maintenir une veille automatique au moyen de l'appel sélectif numérique sur les fréquences et pendant les périodes de temps indiquées au nombre des renseignements publiés dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV). (CMR-07)

31.14 *B – Stations terriennes côtières*

31.15 § 7 Les stations terriennes côtières assurant une responsabilité en matière de veille dans le cadre du SMDSM, doivent maintenir une veille automatique permanente pour recevoir les alertes de détresse appropriées, relayées par les stations spatiales.

31.16 *C – Stations de navire*

31.17 § 8 1) Les stations de navire, si elles sont équipées à cet effet, doivent, lorsqu'elles sont en mer, maintenir une veille automatique par appel sélectif numérique sur les fréquences d'appel de détresse et de sécurité appropriées des bandes de fréquences dans lesquelles elles sont exploitées. Les stations de navire, si elles sont équipées à cet effet, doivent aussi maintenir une veille sur les fréquences appropriées pour la réception automatique d'émissions d'avertissements concernant la météorologie ou la navigation et de renseignements urgents destinés aux navires. (CMR-07)

31.18 2) Les stations de navire qui satisfont aux dispositions du présent Chapitre devraient, lorsque cela leur est possible, maintenir une veille sur la fréquence 156,8 MHz (voie 16 en ondes métriques). (CMR-07)

31.19 *D – Stations terriennes de navire*

31.20 § 9 Les stations terriennes de navire qui satisfont aux dispositions du présent Chapitre doivent, lorsqu'elles sont en mer, maintenir une veille sauf pendant qu'elles communiquent sur une voie de trafic.

ARTICLE 32

**Procédures d'exploitation pour les communications de détresse
dans le Système mondial de détresse et de sécurité
en mer (SMDSM)** (CMR-07)**Section I – Généralités**

32.1 § 1 Les communications à assurer en cas de détresse reposent sur l'utilisation des radiocommunications de Terre sur ondes hectométriques, décamétriques et métriques et sur des communications assurées au moyen des techniques spatiales. Ces communications ont la priorité absolue sur toutes les autres transmissions. Les termes suivants s'appliquent:

- a) L'alerte de détresse est un appel sélectif numérique (ASN) utilisant un format d'appel de détresse, dans les bandes utilisées pour les radiocommunications de Terre, ou un format de message de détresse, auquel cas elle est relayée par l'intermédiaire de stations spatiales.
- b) L'appel de détresse est la procédure vocale ou textuelle initiale.
- c) Le message de détresse est la procédure vocale ou textuelle ultérieure.
- d) L'alerte de détresse est une transmission ASN au nom d'une autre station.
- e) Le relais d'appel de détresse est la procédure vocale ou textuelle initiale dans le cas d'une station qui n'est pas elle-même en détresse. (CMR-07)

32.2 § 2 1) L'alerte de détresse est lancée par l'intermédiaire d'un satellite en priorité absolue dans les voies de communication générales, ou sur les fréquences exclusives de détresse et de sécurité réservées aux radiobalises RLS de satellite dans le sens Terre vers espace ou encore sur les fréquences de détresse et de sécurité désignées dans les bandes d'ondes hectométriques, décamétriques et métriques pour l'appel sélectif numérique (voir l'Appendice 15). (CMR-07)

32.2A 1A) L'appel de détresse est envoyé sur les fréquences de détresse et de sécurité désignées dans les bandes d'ondes hectométriques, décamétriques et métriques, pour la radiotéléphonie. (CMR-07)

32.3 2) L'alerte ou l'appel de détresse et les messages ultérieurs ne sont émis que sur ordre de la personne responsable du navire, de l'aéronef ou de tout autre véhicule, portant la station mobile ou la station terrienne mobile. (CMR-07)

32.4 § 3 Toutes les stations qui reçoivent une alerte ou un appel de détresse émis sur les fréquences de détresse et de sécurité dans les bandes d'ondes hectométriques, décamétriques et métriques doivent cesser immédiatement toute émission susceptible de troubler le trafic de détresse et prendre les dispositions nécessaires pour le trafic de détresse ultérieur. (CMR-07)

32.5 § 4 Les alertes de détresse ou les relais d'alerte de détresse utilisant l'appel sélectif numérique devraient utiliser la structure et le contenu techniques indiqués dans la version la plus récente des Recommandations UIT-R M.493 et UIT-R M.541. (CMR-07)

32.5A § 4A Chaque administration veille à ce que des dispositions appropriées soient prises pour l'assignation et l'enregistrement des identités utilisées par les navires participant au SMDSM et tient les données d'enregistrement à la disposition des centres de coordination de sauvetage 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Le cas échéant, les administrations communiquent immédiatement aux organismes responsables les adjonctions, les suppressions et autres changements concernant les assignations (voir les numéros **19.39**, **19.96** et **19.99**). Les données d'enregistrement soumises doivent être conformes aux dispositions de la Résolution **340 (CMR-97)***. (CMR-07)

32.5B § 4B Tout équipement SMDSM de bord qui peut émettre des coordonnées de position dans le cadre d'une alerte de détresse et qui ne dispose pas d'un récepteur fonctionnant dans le cadre d'un système électronique de détermination de la position doit être relié à un récepteur de navigation distinct fournissant automatiquement ces informations, si un tel récepteur est installé. (CMR-07)

32.6 § 5 En radiotéléphonie, les transmissions doivent être effectuées lentement et distinctement, chaque mot étant prononcé nettement afin de faciliter sa transcription.

32.7 § 6 L'alphabet phonétique, le code des chiffres de l'Appendice **14** et les abréviations et signaux conformes à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.1172 devraient être utilisés s'il y a lieu¹. (CMR-03)

Section II – Alerte de détresse et appel de détresse (CMR-07)

32.8 *A – Généralités*

32.9 § 7 1) L'émission d'une alerte de détresse ou d'un appel de détresse indique qu'une unité mobile² ou une personne³ est menacée par un danger grave et imminent et a besoin qu'on lui vienne immédiatement en aide. (CMR-07)

32.10 2) L'alerte de détresse fournit⁴ l'identité de la station en détresse et sa position.

* *Note du secrétariat*: Cette Résolution a été abrogée par la CMR-07.

¹ **32.7.1** L'emploi des phrases de communication maritime standard et, en cas de difficultés de langue, du Code international de signaux, tous deux publiés par l'Organisation maritime internationale (OMI), est également recommandé.

² **32.9.1** Unité mobile: navire, aéronef ou autre véhicule.

³ **32.9.2** Dans cet Article, s'il s'agit d'une personne en détresse, il peut être nécessaire d'adapter l'application des procédures en fonction des circonstances.

32.9.3 (SUP - CMR-07)

⁴ **32.10.1** L'alerte de détresse peut également fournir des renseignements sur la nature de la détresse, le type d'assistance requis, le cap suivi par l'unité mobile et la vitesse de cette dernière, l'heure à laquelle ces renseignements ont été enregistrés, et tout autre renseignement susceptible de faciliter le sauvetage.

32.10A § 7A 1) Une alerte de détresse est fautive si elle a été émise sans qu'il soit indiqué qu'une unité mobile ou une personne est en détresse et a besoin qu'on lui vienne immédiatement en aide (voir le numéro **32.9**). Les administrations qui reçoivent une fautive alerte de détresse doivent signaler cette infraction, conformément à la Section V de l'Article **15**, si cette alerte:

- a) a été émise intentionnellement;
- b) n'a pas été annulée conformément au numéro **32.53A** et à la Résolution **349 (Rév.CMR-19)**;
- c) n'a pas pu être vérifiée, soit parce que le navire n'assurait pas de veille sur les fréquences appropriées conformément aux dispositions des numéros **31.16** à **31.20**, soit parce qu'il n'a pas répondu aux appels lancés par un centre de sauvetage autorisé;
- d) a été répétée; ou
- e) a été émise sous une fautive identité.

Les administrations auxquelles l'infraction est signalée doivent prendre les mesures appropriées pour empêcher que l'infraction ne se reproduise. Aucune mesure ne devrait être normalement prise à l'encontre d'un navire ou d'un marin pour avoir signalé et annulé une fautive alerte de détresse. (CMR-19)

32.10B 2) Les administrations doivent prendre les mesures pratiquement réalisables et nécessaires pour éviter les fautes alertes de détresse, y compris celles émises par inadvertance. (CMR-07)

32.11 *B – Emission d'une alerte de détresse ou d'un appel de détresse* (CMR-07)

B1 – Emission d'une alerte de détresse ou d'un appel de détresse par une station de navire ou une station terrienne de navire (CMR-07)

32.12 § 8 Les alertes ou les appels de détresse émis dans le sens navire-côtière sont utilisés pour signaler aux centres de coordination de sauvetage, via une station côtière ou une station terrienne côtière, qu'un navire est en détresse. Ces alertes reposent sur l'utilisation d'émissions relayées par satellite (en provenance d'une station terrienne de navire ou d'une RLS à satellite) et des services de Terre (en provenance des stations de navire et RLS). (CMR-07)

32.13 § 9 1) L'alerte de détresse navire-navire est utilisée pour alerter d'autres navires se trouvant au voisinage du navire en détresse. Elle sera donnée au moyen de l'appel sélectif numérique dans les bandes d'ondes métriques et hectométriques. En outre, la bande d'ondes décimétriques peut être utilisée. (CMR-07)

32.13A 2) Pour attirer l'attention du plus grand nombre possible de stations de navire, les stations de navire équipées pour utiliser les procédures d'appel sélectif numérique peuvent émettre un appel de détresse et un message de détresse immédiatement après l'alerte de détresse. (CMR-07)

32.13B 3) Les stations de navire qui ne sont pas équipées pour utiliser les procédures d'appel sélectif numérique établissent, lorsque cela est possible, les communications de détresse en émettant un appel de détresse en radiotéléphonie et un message de détresse sur la fréquence 156,8 MHz (voie 16 en ondes métriques). (CMR-07)

32.13BA § 9A Le signal de détresse radiotéléphonique est constitué par le mot MAYDAY prononcé comme l'expression française «m'aider». (CMR-07)

32.13C § 9B 1) L'appel de détresse émis sur la fréquence 156,8 MHz (voie 16 en ondes métriques) est donné sous la forme suivante, compte tenu des numéros **32.6** et **32.7**:

- le signal de détresse «MAYDAY», prononcé trois fois;
- les mots «THIS IS»;
- le nom du navire en détresse, prononcé trois fois;
- l'indicatif d'appel ou toute autre identification;
- l'identité MMSI (si l'alerte initiale a été émise par appel sélectif numérique). (CMR-12)

32.13D 2) Le message de détresse qui suit l'appel de détresse devrait être donné sous la forme suivante, compte tenu des numéros **32.6** et **32.7**:

- le signal de détresse «MAYDAY»;
- le nom du navire en détresse;
- l'indicatif d'appel ou toute autre identification;
- l'identité MMSI (si l'alerte initiale a été émise par appel sélectif numérique);
- la position, indiquée par la latitude et la longitude ou, si la latitude et la longitude ne sont pas connues ou faute de temps, par rapport à un emplacement géographique connu;
- la nature de la détresse;
- le type d'assistance requise;
- toute autre information utile. (CMR-12)

32.13E § 9C Les procédures d'appel sélectif numérique utilisent une combinaison de fonctions automatisées et d'interventions manuelles pour établir le format de l'appel de détresse approprié, conformément à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.541. L'alerte de détresse émise par appel sélectif numérique se compose d'une ou de plusieurs tentatives d'alerte de détresse au cours desquelles est transmis le message dans un format qui permet d'identifier la station en détresse, en donnant sa dernière position enregistrée et la nature de la détresse, si elle a été fournie. Dans les bandes des ondes hectométriques et décamétriques, les tentatives d'alerte de détresse peuvent être émises sur une seule fréquence ou sur plusieurs fréquences (au maximum six fréquences) dans un intervalle d'une minute. Dans les bandes des ondes métriques, seules les tentatives d'appel sur une seule fréquence sont utilisées. L'alerte de détresse sera répétée automatiquement de manière aléatoire, toutes les quelques minutes, jusqu'à ce qu'un accusé de réception émis par appel sélectif numérique soit reçu. (CMR-07)

B2 – Emission d'un relais d'alerte de détresse ou d'un relais d'appel de détresse
dans le sens côtière-navire (CMR-07)

32.14 § 10 1) Une station ou un centre de coordination de sauvetage qui reçoit une alerte ou un appel de détresse et un message de détresse doit déclencher l'émission d'un relais d'alerte de détresse côtière-navire en l'adressant, selon le cas, à tous les navires, à un groupe déterminé de navires ou à un navire donné et en utilisant le satellite et/ou les moyens du service de Terre. (CMR-07)

32.15 2) Le relais de l'alerte de détresse et le relais de l'appel de détresse doivent comprendre l'identité de l'unité mobile en détresse, sa position et tout autre renseignement qui pourrait faciliter le sauvetage. (CMR-07)

B3 – Emission d'un relais d'alerte de détresse ou d'un relais d'appel de détresse par une station qui n'est pas elle-même en détresse (CMR-07)

32.16 § 11 Une station du service mobile ou du service mobile par satellite qui apprend qu'une unité mobile est en détresse (par exemple, par un appel radio ou une observation) déclenche et émet un relais d'alerte de détresse ou un relais d'appel de détresse, au nom de l'unité mobile en détresse, dès qu'elle a acquis la certitude que l'une des circonstances suivantes s'applique: (CMR-07)

32.17 a) lorsqu'elle reçoit une alerte ou un appel de détresse et qu'aucune station côtière ou un autre navire n'en accusent réception dans un délai de cinq minutes (voir aussi les numéros **32.29A** et **32.31**); (CMR-07)

32.18 b) lorsqu'elle apprend que l'unité mobile en détresse par ailleurs n'est pas en mesure ou est incapable de participer à des communications de détresse et que le commandant ou l'autre personne responsable de l'unité mobile qui n'est pas en détresse estime qu'une aide supplémentaire doit être fournie. (CMR-07)

32.19 § 12 1) Le relais de détresse émis au nom d'une unité mobile en détresse doit l'être sous une forme adaptée aux circonstances (voir les numéros **32.19A** à **32.19D**): relais d'appel de détresse en radiotéléphonie (voir les numéros **32.19D** et **32.19E**), relais d'alerte de détresse émis par appel sélectif numérique et adressé individuellement (voir le numéro **32.19B**) ou message de détresse prioritaire envoyé par une station terrienne de navire. (CMR-07)

32.19A 2) Une station qui émet un relais d'alerte de détresse ou un relais d'appel de détresse conformément aux numéros **32.16** à **32.18** doit indiquer qu'elle n'est pas elle-même en détresse. (CMR-07)

32.19B 3) Un relais d'alerte de détresse émis par appel sélectif numérique devrait utiliser le format d'appel conforme à la version la plus récente des Recommandations UIT-R M.493 et UIT-R M.541 et, de préférence, être adressé à une station côtière ou un centre de coordination de sauvetage particulier⁵. (CMR-07)

32.19C 4) Toutefois, un navire ne doit pas émettre un relais d'alerte de détresse à tous les navires par appel sélectif numérique sur les fréquences de détresse dans les bandes d'ondes métriques ou hectométriques après réception d'une alerte de détresse émise par appel sélectif numérique par le navire en détresse. (CMR-07)

32.19D 5) Lorsque une veille auditive est assurée à terre et que des communications navire-côtière fiables peuvent être établies en radiotéléphonie, un relais d'appel de détresse est émis en radiotéléphonie et adressé à la station côtière ou au centre de coordination de sauvetage⁶ concerné sur la fréquence appropriée. (CMR-07)

⁵ **32.19B.1** Les navires émettant un relais d'alerte de détresse ou un relais d'appel de détresse devraient s'assurer qu'une station côtière ou un centre de coordination de sauvetage approprié est informé de toutes les communications de détresse échangées précédemment. (CMR-07)

⁶ **32.19D.1** Les navires émettant un relais d'appel de détresse devraient s'assurer qu'une station côtière ou un centre de coordination de sauvetage approprié est informé de toutes les communications de détresse échangées précédemment. (CMR-07)

32.19E 6) Le relais d'appel de détresse émis en radiotéléphonie devrait avoir la forme suivante, compte tenu des numéros **32.6** et **32.7**:

- le signal de détresse «MAYDAY RELAY», prononcé trois fois;
- les mots «ALL STATIONS» ou le nom de la station côtière, selon le cas, prononcé trois fois;
- les mots «THIS IS»;
- le nom de la station relais, prononcé trois fois;
- l'indicatif d'appel ou toute autre identification de la station relais;
- l'identité MMSI (si l'alerte initiale a été émise par ASN) de la station relais (le navire qui n'est pas en détresse). (CMR-12)

32.19F 7) Cet appel est suivi d'un message de détresse, lequel dans la mesure du possible, reprend les informations⁷ contenues dans l'alerte de détresse ou le message de détresse initial. (CMR-07)

32.19G 8) Lorsqu'aucune veille auditive n'est assurée à terre ou qu'il est par ailleurs difficile d'établir des communications navire-côtière fiables en radiotéléphonie, on pourra entrer en liaison avec une station côtière ou un centre de coordination de sauvetage approprié en envoyant, par appel sélectif numérique, un relais d'alerte de détresse individuel, adressé uniquement à la station considérée et en utilisant les formats d'appel appropriés. (CMR-07)

32.19H 9) En cas d'échec répété pour entrer directement en liaison avec une station côtière ou un centre de coordination de sauvetage, il pourra être judicieux d'envoyer un relais d'appel de détresse en radiotéléphonie adressé à tous les navires ou à tous les navires situés dans une zone géographique déterminée. Voir également le numéro **32.19C**. (CMR-07)

32.20 *C – Réception et accusé de réception des alertes de détresse et des appels de détresse* (CMR-07)

C1 – Manière de procéder pour accuser réception des alertes de détresse ou d'un appel de détresse (CMR-07)

32.21 § 13 1) L'accusé de réception d'une alerte de détresse, y compris d'un relais d'alerte de détresse, doit se faire d'une manière adaptée à la méthode d'émission de l'alerte et dans un laps de temps adapté à la fonction de la station recevant cette alerte. L'accusé de réception par satellite doit être envoyé immédiatement. (CMR-07)

32.21A 2) En cas d'accusé de réception d'une alerte de détresse émise par appel sélectif numérique⁸, l'accusé de réception dans les services de Terre se fait par appel sélectif numérique, par radiotéléphonie ou par télégraphie à impression directe à bande étroite, en fonction des circonstances, sur la fréquence de détresse et de sécurité associée dans la même bande que la bande où l'alerte de détresse a été reçue, compte dûment tenu des indications données dans les versions les plus récentes des Recommandations UIT-R M.493 et UIT-R M.541. (CMR-07)

⁷ **32.19F.1** Si la station en détresse ne peut pas être identifiée, il faudra envoyer le message de détresse en utilisant, par exemple, des termes comme «chalutier non identifié» pour désigner l'unité mobile en détresse. (CMR-07)

⁸ **32.21A.1** Pour que les autorités à terre soient informées sans retard inutile d'un incident de détresse, seuls une station côtière ou un centre de coordination de sauvetage peuvent en principe accuser réception par appel sélectif numérique d'une alerte de détresse émise par appel sélectif numérique. Un accusé de réception par appel sélectif numérique annulera toute nouvelle répétition automatique de l'alerte de détresse utilisant l'appel sélectif numérique. (CMR-07)

32.21B L'accusé de réception par appel sélectif numérique d'une alerte de détresse, émise par appel sélectif numérique et adressée aux stations du service mobile maritime, doit être adressé à toutes les stations⁸. (CMR-07)

32.22 (SUP - CMR-07)

32.23 § 15 1) Pour accuser réception en radiotéléphonie d'une alerte de détresse ou d'un appel de détresse émanant d'une station de navire ou d'une station terrienne de navire, l'accusé de réception devrait être donné sous la forme suivante, compte tenu des numéros **32.6** et **32.7**:

- le signal de détresse «MAYDAY»;
- le nom suivi de l'indicatif d'appel ou de l'identité MMSI ou de toute autre identification de la station qui émet le message de détresse;
- les mots «THIS IS»;
- le nom et l'indicatif d'appel ou toute autre identification de la station qui accuse réception;
- le mot «RECEIVED»;
- le signal de détresse «MAYDAY». (CMR-12)

32.24 2) Pour accuser réception en télégraphie à impression directe à bande étroite d'une alerte de détresse émanant d'une station de navire, l'accusé de réception devrait être donné sous la forme suivante:

- le signal de détresse «MAYDAY»;
- l'indicatif d'appel ou toute autre identification de la station émettant l'alerte de détresse;
- les caractères «DE»;
- l'indicatif d'appel ou toute autre identification de la station accusant réception de l'alerte de détresse;
- le signal «RRR»;
- le signal de détresse «MAYDAY». (CMR-07)

32.25 (SUP - CMR-07)

C2 – Réception et accusé par une station côtière, une station terrienne côtière ou un centre de coordination de sauvetage (CMR-07)

32.26 § 17 Les stations côtières et les stations terriennes côtières appropriées qui reçoivent des alertes de détresse ou des appels de détresse s'assurent que ceux-ci sont acheminés dès que possible vers un centre de coordination de sauvetage. En outre, la station côtière ou le centre de coordination de sauvetage qui reçoit une alerte de détresse ou un appel de détresse doit dès que possible en accuser réception, dans le cas d'un centre de coordination de sauvetage via une station côtière ou une station terrienne côtière appropriée. Un relais d'alerte de détresse côtière-navire ou un relais d'appel de détresse (voir les numéros **32.14** et **32.15**) doit également être émis lorsque, compte tenu de la méthode de réception, il y a lieu de diffuser une alerte aux navires ou lorsque les circonstances de l'incident de détresse font apparaître qu'une aide supplémentaire sera nécessaire. (CMR-07)

32.27 § 18 L'accusé de réception, par appel sélectif numérique, d'une alerte de détresse est émis par la station côtière sur la fréquence d'appel de détresse sur laquelle l'alerte de détresse a été reçue. Cet accusé de réception devrait être adressé à tous les navires. Il comprend l'identité du navire ayant lancé l'alerte de détresse dont il est accusé réception. (CMR-07)

C3 – Réception et accusé de réception par une station de navire ou
une station terrienne de navire (CMR-07)

32.28 § 19 1) Les stations de navire ou les stations terriennes de navire qui reçoivent une alerte de détresse ou un appel de détresse doivent informer dès que possible le commandant ou le responsable du navire du contenu de cette alerte. (CMR-07)

32.29 2) Dans les zones où des liaisons sûres peuvent être établies avec une ou plusieurs stations côtières, il convient que les stations de navire qui reçoivent une alerte de détresse ou un appel de détresse émanant d'un autre navire laissent s'écouler un court intervalle de temps avant d'en accuser réception, de sorte qu'une station côtière puisse d'abord transmettre son accusé de réception. (CMR-07)

32.29A 3) Les stations de navire recevant un appel de détresse émis en radiotéléphonie sur la fréquence 156,8 MHz (voie 16 en ondes métriques) doivent, si aucune station côtière ou un autre navire n'en accusent réception dans un délai de cinq minutes, accuser réception de cet appel auprès du navire en détresse et utiliser tous les moyens disponibles pour relayer cette alerte de détresse vers une station côtière ou une station terrienne côtière appropriée (voir également les numéros **32.16** à **32.19F**). (CMR-07)

32.30 § 20 1) Les stations de navire fonctionnant dans des zones où des communications fiables avec une station côtière ne peuvent être assurées et qui reçoivent une alerte ou un appel de détresse d'une station de navire qui se trouve, sans aucun doute, dans leur voisinage, doivent, le plus rapidement possible et si elles sont équipées de manière appropriée, accuser réception auprès du navire en détresse et informer un centre de coordination de sauvetage par l'intermédiaire d'une station côtière ou d'une station côtière terrienne (voir également les numéros **32.16** à **32.19H**). (CMR-07)

32.31 2) Toutefois, pour éviter des réponses inutiles ou prêtant à confusion, une station de navire pouvant se trouver très loin du lieu de l'incident qui reçoit une alerte de détresse sur une fréquence de la bande des ondes décamétriques n'en accuse pas réception, mais se conforme aux dispositions des numéros **32.36** à **32.38** et doit, si une station côtière n'a pas accusé réception de cette alerte de détresse dans les cinq minutes qui suivent, relayer l'alerte de détresse, mais uniquement vers une station côtière ou une station terrienne côtière appropriée. (Voir également les numéros **32.16** à **32.19H**). (CMR-07)

32.32 § 21 Une station de navire qui accuse réception d'une alerte de détresse émise par appel sélectif numérique devrait, conformément au numéro **32.29** ou **32.30**: (CMR-07)

32.33 a) accuser d'abord réception de cette alerte de détresse en radiotéléphonie sur la fréquence réservée au trafic de détresse et de sécurité dans la bande utilisée pour l'alerte compte tenu des instructions que pourrait avoir données une station côtière qui répond; (CMR-07)

32.34 b) si la transmission, en radiotéléphonie, de l'accusé de réception de l'alerte de détresse reçue sur la fréquence de la bande des ondes hectométriques ou métriques réservée à l'alerte de détresse est infructueuse, accuser réception de l'alerte de détresse en lançant un appel sélectif numérique sur la fréquence appropriée.

32.34A § 21A Toutefois, sauf si elle en reçoit l'instruction par une station côtière ou un centre de coordination de sauvetage, une station de navire ne peut envoyer un accusé de réception par appel sélectif numérique que dans les cas suivants:

- a) aucun accusé de réception par appel sélectif numérique émanant d'une station côtière n'a été signalé; et
- b) aucune autre communication en radiotéléphonie ou en télégraphie à impression directe à bande étroite à destination ou en provenance du navire en détresse n'a été signalée; et
- c) au moins cinq minutes se sont écoulées et l'alerte de détresse par appel sélectif numérique a été répétée (voir le numéro **32.21A.1**). (CMR-07)

32.35 § 22 Une station de navire qui reçoit un relais d'alerte de détresse ou un relais d'appel de détresse émis dans le sens côtière-navire (voir le numéro **32.14**) devrait établir une liaison de la manière indiquée, et prêter l'assistance requise et appropriée. (CMR-07)

32.36 *D – Préparatifs pour le traitement du trafic de détresse*

32.37 § 23 Dès la réception d'une alerte de détresse ou d'un appel de détresse, les stations de navire et les stations côtières doivent se mettre à l'écoute sur la fréquence radiotéléphonique prévue pour le trafic de détresse et de sécurité associée à la fréquence d'appel de détresse et de sécurité sur laquelle l'appel de détresse a été reçu. (CMR-07)

32.38 § 24 Les stations côtières et les stations de navire équipées d'appareils d'impression directe à bande étroite se mettent à l'écoute sur la fréquence d'impression directe à bande étroite associée à l'alerte de détresse si celle-ci indique que l'impression directe à bande étroite doit être utilisée pour les communications de détresse subséquentes. Si cela est possible, elles doivent, de plus, commencer une veille sur la fréquence radiotéléphonique associée à la fréquence d'alerte de détresse. (CMR-07)

Section III – Trafic de détresse

32.39 *A – Généralités et communications de coordination pour la recherche et le sauvetage*

32.40 § 25 Le trafic de détresse comprend tous les messages concernant le secours immédiat nécessaire au navire en détresse, y compris les communications ayant trait à la recherche et au sauvetage, et les communications sur place. Le trafic de détresse s'effectue dans la mesure du possible sur les fréquences contenues dans l'Article **31**.

32.41 (SUP - CMR-07)

32.42 § 26 Lors de l'établissement des communications, quand le trafic de détresse est écoulé en radiotéléphonie, l'appel doit être précédé du signal de détresse MAYDAY.

32.43 § 27 1) Les techniques de correction d'erreurs conformes aux Recommandations pertinentes de l'UIT-R sont utilisées pour le trafic de détresse acheminé en télégraphie à impression directe. Tous les messages sont précédés d'au moins un retour de chariot, un signal de changement de ligne, un signal d'inversion lettres et du signal de détresse MAYDAY.

32.44 2) Les communications de détresse acheminées par télégraphie à impression directe sont normalement établies par le navire en détresse en mode diffusion (correction d'erreur sans voie de retour). Le mode ARQ peut être utilisé par la suite pour des raisons de commodité.

32.45 § 28 1) Le centre de coordination de sauvetage chargé de diriger les opérations de recherche et de sauvetage doit également coordonner le trafic de détresse engendré par l'incident ou désigner une autre station chargée de le faire. (CMR-07)

32.46 2) Le centre de coordination de sauvetage qui coordonne le trafic de détresse, l'unité qui coordonne les opérations de recherche et de sauvetage⁹ ou la station côtière en cause peuvent imposer le silence aux stations qui brouilleraient ce trafic. Suivant le cas, cette instruction doit être adressée «à tous» ou à une station seulement. Dans les deux cas, il est fait usage:

32.47 a) en radiotéléphonie, du signal SILENCE MAYDAY, prononcé comme les mots français «silence m'aider»;

32.48 b) en télégraphie à impression directe à bande étroite utilisant normalement le code de correction d'erreur sans voie de retour, le signal SILENCE MAYDAY. Toutefois, le mode «correction d'erreur avec circuit de retour» peut être utilisé lorsqu'il est préférable de le faire.

32.49 § 29 Tant qu'elles n'ont pas reçu un message leur indiquant qu'elles peuvent reprendre le travail normal (voir le numéro **32.51**), il est interdit à toutes les stations qui ont connaissance de ce trafic, mais qui n'y participent pas et qui ne sont pas elles-mêmes en détresse, d'émettre sur les fréquences sur lesquelles a lieu le trafic de détresse.

32.50 § 30 Une station du service mobile qui, tout en suivant un trafic de détresse, est en mesure de continuer son service normal, peut le faire lorsque le trafic de détresse est bien établi, et à condition d'observer les dispositions du numéro **32.49** et de ne pas troubler le trafic de détresse.

32.51 § 31 Lorsque le trafic de détresse est terminé sur des fréquences qui ont été utilisées pour le trafic de détresse, la station qui dirige les opérations de recherche et de sauvetage doit faire transmettre sur ces fréquences un message indiquant que le trafic de détresse est terminé. (CMR-07)

32.52 § 32 1) En radiotéléphonie, le message mentionné au numéro **32.51** devrait présenter la forme suivante, compte tenu des numéros **32.6** et **32.7**:

- le signal de détresse «MAYDAY»;
- les mots «ALL STATIONS» prononcé trois fois;
- les mots «THIS IS»;
- le nom de la station envoyant le message, prononcé trois fois;
- l'indicatif d'appel ou toute autre identification de la station qui émet le message;
- l'heure de dépôt du message;
- l'identité MMSI (si l'alerte initiale a été émise par ASN), le nom et l'indicatif d'appel de la station mobile qui était en détresse; et
- les mots «SEELONCE FEENEE» prononcés comme les mots français «silence fini». (CMR-12)

⁹ **32.46.1** Conformément à la Convention internationale de recherche et de sauvetage maritimes (1979), il s'agit du commandant sur place (OSC) ou du coordonnateur des recherches de surface (CSS).

32.53 2) En télégraphie à impression directe, le message mentionné au numéro **32.51** présente la forme suivante:

- le signal de détresse «MAYDAY»;
- les caractères «CQ»;
- les caractères «DE»;
- l'indicatif d'appel ou toute autre identification de la station qui émet le message;
- l'heure de dépôt du message;
- le nom et l'indicatif d'appel de la station mobile qui était en détresse; et
- les mots «SILENCE FINI».

32.53A *Annulation d'une alerte de détresse émise par inadvertance* (CMR-07)

32.53B § 32A 1) Une station qui émet par inadvertance une alerte ou un appel de détresse doit annuler cette alerte. (CMR-07)

32.53C 2) Une alerte ASN émise par inadvertance sera annulée par ASN, si l'équipement ASN le permet. L'annulation devrait être conforme à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.493. Dans tous les cas, les annulations doivent être également transmises par radiotéléphone conformément à la procédure décrite au numéro **32.53E**. (CMR-07)

32.53D 3) Un appel de détresse émis par inadvertance doit être annulé par radiotéléphone conformément à la procédure décrite au numéro **32.53E**. (CMR-07)

32.53E 4) Une alerte de détresse émise par inadvertance doit être annulée, par voie orale, sur la fréquence de détresse et de sécurité associée dans la même bande que la bande dans laquelle l'alerte de détresse a été émise, en utilisant la procédure suivante, compte tenu des numéros **32.6** et **32.7**:

- les mots «ALL STATIONS», prononcé trois fois;
- les mots «THIS IS»;
- le nom du navire, prononcé trois fois;
- l'indicatif d'appel ou toute autre identification;
- l'identité MMSI (si l'alerte initiale a été émise par ASN);
- les mots «PLEASE CANCEL MY DISTRESS ALERT OF» suivis de l'heure UTC.

Surveiller la même bande sur laquelle l'alerte de détresse a été émise par inadvertance et répondre à toute communication concernant l'alerte de détresse, si nécessaire. (CMR-12)

32.54 *B – Communications sur place*

32.55 § 33 1) Les communications sur place sont celles qui sont échangées entre l'unité mobile en détresse et les unités mobiles lui prêtant assistance, et entre les unités mobiles et l'unité qui coordonne les opérations de recherche et de sauvetage¹⁰.

¹⁰ **32.55.1**, **32.56.1** et **32.59.1** Conformément à la Convention internationale de recherche et de sauvetage maritimes (1979), il s'agit du commandant sur place (OSC) ou du coordonnateur des recherches de surface (CSS).

32.56 2) La direction des communications sur place incombe à l'unité qui coordonne les opérations de recherche et de sauvetage¹⁰. Les communications devraient être assurées en simplex de manière à ce que toutes les stations mobiles sur place puissent prendre connaissance des renseignements pertinents concernant le cas de détresse. Lorsque ces communications sont assurées par télégraphie à impression directe, il convient d'utiliser le code de correction d'erreur sans voie de retour.

32.57 § 34 1) Les fréquences à utiliser de préférence en radiotéléphonie pour les communications sur place sont 156,8 MHz et 2 182 kHz. La fréquence 2 174,5 kHz peut aussi être utilisée pour les communications sur place navire-navire, lorsque ces communications sont assurées par impression directe à bande étroite avec code de correction d'erreur sans voie de retour.

32.58 2) Outre les fréquences 156,8 MHz et 2 182 kHz, les fréquences 3 023 kHz, 4 125 kHz, 5 680 kHz, 123,1 MHz et 156,3 MHz peuvent être utilisées pour les communications sur place, navire vers aéronefs.

32.59 § 35 L'unité qui coordonne les opérations de recherche et de sauvetage¹⁰ est responsable du choix et de la désignation des fréquences à utiliser pour les communications sur place. En temps normal, lorsque la fréquence est ainsi désignée, une veille permanente, assurée par des moyens auditifs ou à l'aide d'un téléimprimeur, est maintenue sur cette fréquence par toutes les unités mobiles participant aux opérations sur place.

32.60

C – Signaux de repérage et de radioralliement

32.61 § 36 1) Les signaux de repérage sont des émissions radioélectriques destinées à faciliter le repérage d'une unité mobile en détresse ou la localisation des survivants. Ces signaux comprennent ceux émis par des unités de recherche et ceux émis par l'unité mobile en détresse, par l'engin de sauvetage, par des RLS insubmersibles, par des RLS par satellite et par des répondeurs radar de recherche et de sauvetage pour aider les unités de recherche.

32.62 2) Les signaux de radioralliement sont les signaux de repérage émis par des unités mobiles en détresse ou par des engins de sauvetage; ces signaux sont destinés à être utilisés par les unités qui effectuent les recherches pour déterminer l'emplacement des stations émettrices.

32.63 3) Les signaux de repérage peuvent être émis dans les bandes de fréquences suivantes:

117,975-137 MHz;

156-174 MHz;

406-406,1 MHz; et

9 200-9 500 MHz. (CMR-07)

32.64

(SUP - CMR-07)

ARTICLE 33

**Procédures d'exploitation pour les communications d'urgence
et de sécurité dans le Système mondial de détresse
et de sécurité en mer (SMDSM)****Section I – Généralités**

- 33.1** § 1 1) Les communications d'urgence et de sécurité comprennent: (CMR-07)
- 33.2** a) les avertissements concernant la navigation, et la météorologie et les renseignements urgents;
- 33.3** b) les communications navire-navire ayant trait à la sécurité de la navigation;
- 33.4** c) les communications liées au système de comptes rendus des mouvements de navire;
- 33.5** d) les communications à l'appui des opérations de recherche et de sauvetage;
- 33.6** e) les autres messages d'urgence et de sécurité; et
- 33.7** f) les communications ayant trait à la navigation, aux mouvements et aux besoins des navires ainsi que les messages d'observation météorologique destinés à un service météorologique officiel.
- 33.7A** 2) Les communications d'urgence ont priorité sur toutes les autres communications, sauf les communications de détresse. (CMR-07)
- 33.7B** 3) Les communications de sécurité ont priorité sur toutes les autres communications, sauf les communications d'urgence et de détresse. (CMR-07)

Section II – Communications d'urgence

- 33.7C** § 1A Les termes suivants s'appliquent:
- a) l'annonce d'urgence est un appel sélectif numérique utilisant un format d'appel d'urgence¹, dans les bandes utilisées pour les radiocommunications de Terre, ou un format de message d'urgence, auquel cas il est relayé par l'intermédiaire de stations spatiales;
- b) l'appel d'urgence est la procédure vocale ou textuelle initiale;
- c) le message d'urgence est la procédure vocale ou textuelle ultérieure. (CMR-07)
- 33.8** § 2 1) Dans les systèmes de Terre, les communications d'urgence se composent d'une annonce émise par appel sélectif numérique, suivie de l'appel et du message d'urgence émis en radiotéléphonie ou par impression directe à bande étroite ou par transmission de données. Le message d'urgence doit être annoncé au moyen de l'appel sélectif numérique et dans le format prévu pour les appels d'urgence, ou, si ce moyen n'est pas disponible, à l'aide des procédures de radiotéléphonie et du signal d'urgence sur une ou plusieurs des fréquences d'appel de détresse et de sécurité spécifiées dans la Section I de l'Article 31. Les annonces émises par appel sélectif numérique devraient utiliser la structure et le contenu techniques indiqués dans la version la plus récente des Recommandations UIT-R M.493 et UIT-R M.541. Une annonce séparée n'a pas à être faite si le message d'urgence est transmis par le service mobile maritime par satellite. (CMR-07)

¹ **33.7C.1** Les appels d'urgence et les messages d'urgence devraient être émis dans un format conforme aux Recommandations pertinentes de l'UIT-R. (CMR-07)

33.8A 2) Les stations de navire qui ne sont pas équipées pour utiliser les procédures d'appel sélectif numérique peuvent annoncer un appel et un message d'urgence en émettant le signal d'urgence en radiotéléphonie sur la fréquence 156,8 MHz (voie 16), tout en tenant compte du fait que d'autres stations qui ne fonctionnent pas dans la gamme des ondes métriques peuvent ne pas recevoir l'annonce. (CMR-07)

33.8B 3) Dans le service mobile maritime, les communications d'urgence peuvent être adressées à toutes les stations ou à une station particulière. Lorsque les techniques d'appel sélectif numérique sont utilisées, l'annonce d'urgence doit indiquer la fréquence qui sera utilisée pour envoyer le message ultérieur et, dans le cas d'un message destiné à toutes les stations, le format «à tous les navires» doit être utilisé. (CMR-07)

33.8C 4) Les annonces d'urgence émanant d'une station côtière peuvent aussi être adressées à un groupe de navires ou à des navires se trouvant dans une zone géographique définie. (CMR-07)

33.9 § 3 1) L'appel et le message d'urgence doivent être émis sur une ou plusieurs des fréquences prévues pour le trafic de détresse et de sécurité dans la Section I de l'Article 31. (CMR-07)

33.9A 2) Toutefois, dans le service mobile maritime, le message d'urgence doit être émis sur une fréquence de travail:

- a) dans le cas d'un message long ou d'un appel médical; *ou*
- b) dans les zones de fort trafic lorsque le message est répété.

Une indication à cet effet doit être incluse dans l'annonce ou l'appel d'urgence. (CMR-07)

33.9B 3) Dans le service mobile maritime par satellite, une annonce ou un appel d'urgence distinct n'a pas à être fait avant d'envoyer le message d'urgence. Il convient toutefois d'utiliser, s'ils sont disponibles, les paramètres d'accès prioritaire du réseau appropriés pour envoyer ce message. (CMR-07)

33.10 § 4 Le signal d'urgence est constitué par le groupe de mots PAN PAN. En radiotéléphonie, le mot PAN doit être prononcé comme le mot français «panne».

33.11 § 5 1) Le format de l'appel d'urgence et le signal d'urgence indiquent que la station appelante a un message très urgent à transmettre concernant la sécurité d'une unité mobile ou d'une personne. (CMR-07)

33.11A 2) Les communications concernant des avis médicaux peuvent être précédées du signal d'urgence. Les stations mobiles qui demandent un avis médical peuvent l'obtenir par l'intermédiaire de l'une quelconque des stations terrestres figurant dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux. (CMR-07)

33.11B 3) Les communications d'urgence à l'appui des opérations de recherche et de sauvetage n'ont pas besoin d'être précédées du signal d'urgence. (CMR-07)

33.12 § 6 1) L'appel d'urgence devrait être constitué comme suit, compte tenu des numéros 32.6 et 32.7:

- le signal d'urgence «PAN PAN», prononcé trois fois;
- le nom de la station appelée ou l'appel «ALL STATIONS», prononcé trois fois;
- les mots «THIS IS»;

- le nom de la station émettant le message d'urgence, prononcé trois fois;
- l'indicatif d'appel ou toute autre identification;
- l'identité MMSI (si l'annonce initiale a été émise par ASN),

suivi du message d'urgence ou des données détaillées concernant la voie à utiliser pour le message dans le cas où une voie de travail doit être utilisée.

En radiotéléphonie, sur la fréquence de travail sélectionnée, l'appel et le message d'urgence sont constitués comme suit, compte tenu des numéros **32.6** et **32.7**:

- le signal d'urgence «PAN PAN», prononcé trois fois;
- le nom de la station appelée ou l'appel «ALL STATIONS», prononcé trois fois;
- les mots «THIS IS»;
- le nom de la station émettant le message d'urgence, prononcé trois fois;
- l'indicatif d'appel ou toute autre identification;
- l'identité MMSI (si l'annonce initiale a été émise par ASN);
- le texte du message d'urgence. (CMR-12)

33.13 2) En impression directe à bande étroite, le message d'urgence doit être précédé du signal d'urgence (voir le numéro **33.10**) et de l'identification de la station émettrice.

33.14 § 7 1) Le format de l'appel d'urgence ou le signal d'urgence ne peut être transmis qu'avec l'autorisation de la personne responsable du navire, de l'aéronef ou de tout autre véhicule transportant la station mobile ou la station terrienne mobile. (CMR-07)

33.15 2) Le format de l'appel d'urgence ou le signal d'urgence peut être transmis par une station terrestre ou une station terrienne côtière avec l'approbation de l'autorité responsable.

33.15A § 7A 1) Les stations de navire recevant une annonce d'urgence ou un appel d'urgence adressé à toutes les stations ne doivent pas en accuser réception. (CMR-07)

33.15B 2) Les stations de navire qui reçoivent une annonce d'urgence ou un appel d'urgence doivent surveiller la fréquence ou la voie indiquée pour le message pendant au moins cinq minutes. Si, à la fin de cette période de cinq minutes, aucun message d'urgence n'a été reçu, une station côtière devrait, si possible, être informée du message manquant. Le fonctionnement normal peut ensuite reprendre. (CMR-07)

33.15C 3) Les stations côtières et les stations de navire qui communiquent sur des fréquences autres que celles qui sont utilisées pour l'émission du signal d'urgence ou du message ultérieur peuvent poursuivre leur fonctionnement normal sans interruption, à condition que le message d'urgence ne leur soit pas adressé ou ne soit pas diffusé à toutes les stations. (CMR-07)

33.16 § 8 Lorsqu'une annonce ou un appel et un message d'urgence a été transmis à plusieurs stations et qu'il n'est plus nécessaire d'y donner suite, une annulation d'urgence devrait être émise par la station responsable de l'émission.

L'annulation d'urgence devrait être constituée comme suit, compte tenu des numéros **32.6** et **32.7**:

- le signal d'urgence «PAN PAN», prononcé trois fois;
- les mots «ALL STATIONS» prononcés trois fois;
- les mots «THIS IS»;
- le nom de la station émettant le message d'urgence, prononcé trois fois;
- l'indicatif d'appel ou toute autre identification;
- l'identité MMSI (si l'annonce initiale a été émise par ASN);
- les mots «PLEASE CANCEL URGENCY MESSAGE OF» suivis de l'heure UTC. (CMR-12)

33.17 § 9 1) Les techniques de correction d'erreur conformes aux Recommandations pertinentes de l'UIT-R doivent être utilisées pour les messages d'urgence acheminés en télégraphie à impression directe. Tous les messages doivent être précédés d'au moins un retour de chariot, un signal de changement de ligne, un signal d'inversion lettres et du signal d'urgence PAN PAN.

33.18 2) Les communications d'urgence acheminées par télégraphie à impression directe devraient normalement être établies en mode diffusion (correction d'erreur sans voie de retour). Le mode ARQ peut être utilisé par la suite pour des raisons de commodité.

Section III – Transports sanitaires

33.19 § 10 L'expression «transports sanitaires», définie dans les Conventions de Genève de 1949 et les Protocoles additionnels, recouvre tout moyen de transport, par terre, par eau ou par air, militaire ou civil, permanent ou temporaire, affecté exclusivement au transport sanitaire placé sous la direction d'une autorité compétente d'une partie à un conflit ou d'Etats neutres et d'autres Etats non parties à un conflit armé, lorsque ces navires, ces embarcations et ces aéronefs portent secours aux blessés, aux malades et aux naufragés.

33.20 § 11 1) Aux fins d'annonce et d'identification de transports sanitaires, qui sont protégés, conformément aux Conventions susmentionnées, la procédure décrite à la Section II du présent Article est appliquée. L'appel d'urgence doit être suivi par l'adjonction du seul mot MEDICAL, en impression directe à bande étroite, et par l'adjonction du seul mot MAY-DEE-CAL, prononcé comme le mot français «médical», en radiotéléphonie. (CMR-07)

33.20A 2) Lorsque les techniques d'appel sélectif numérique sont utilisées, l'annonce d'urgence émise sur les fréquences appropriées de détresse et de sécurité par appel sélectif numérique doit toujours être adressée à toutes les stations en ondes métriques et vers une zone géographique spécifiée dans les bandes d'ondes hectométriques et décimétriques et doit indiquer «Transport sanitaire», conformément à la version la plus récente des Recommandations UIT-R M.493 et UIT-R M.541. (CMR-07)

33.20B 3) Les transports sanitaires peuvent utiliser une ou plusieurs des fréquences prévues pour le trafic de détresse et de sécurité qui sont spécifiées dans la Section I de l'Article **31** pour s'identifier ou établir des communications. Dès que cela est pratiquement réalisable, les communications sont transférées sur une fréquence de travail appropriée. (CMR-07)

33.21 § 12 L'utilisation des signaux décrits dans les numéros **33.20** et **33.20A** indique que le message qui suit concerne un transport sanitaire protégé. Le message doit contenir les données suivantes: (CMR-07)

- 33.22** a) l'indicatif d'appel ou tout autre moyen reconnu d'identification du transport sanitaire;
- 33.23** b) la position du transport sanitaire;
- 33.24** c) le nombre et le type des véhicules du transport sanitaire;
- 33.25** d) l'itinéraire prévu;
- 33.26** e) la durée estimée du déplacement, et les heures de départ et d'arrivée prévues, selon les cas;
- 33.27** f) toute autre information, telle que l'altitude de vol, les fréquences radioélectriques de veille, les langues utilisées, les modes et codes des systèmes de radar secondaires de surveillance.
- 33.28** (SUP - CMR-07)
- 33.29** (SUP - CMR-07)
- 33.30** § 13 L'utilisation des radiocommunications pour annoncer et identifier les transports sanitaires est facultative; cependant, si elles sont employées, les dispositions du présent Règlement et, en particulier, celles de la présente Section et des Articles **30** et **31** s'appliquent.

Section IV – Communications de sécurité

- 33.30A** § 14 Les termes suivants s'appliquent:
- a) l'annonce de sécurité est un appel sélectif numérique utilisant un format d'appel de sécurité dans les bandes utilisées pour les radiocommunications de Terre ou un format de message de sécurité, auquel cas il est relayé par l'intermédiaire de stations spatiales;
- b) l'appel de sécurité est la procédure vocale ou textuelle initiale;
- c) le message de sécurité est la procédure vocale ou textuelle ultérieure. (CMR-07)
- 33.31** § 15 1) Dans les systèmes terrestres, les communications de sécurité se composent d'une annonce de sécurité émise par un appel sélectif numérique, suivie de l'appel et du message de sécurité émis en radiotéléphonie ou en impression directe à bande étroite ou par transmission de données. Le message de sécurité doit être annoncé, au moyen de techniques d'appel sélectif numérique et dans le format prévu pour les appels de sécurité, ou au moyen des procédures de radiotéléphonie et du signal de sécurité, sur une ou plusieurs des fréquences d'appel de détresse et de sécurité, qui sont spécifiées dans la Section I de l'Article **31**. (CMR-07)
- 33.31A** 2) Toutefois, pour éviter de surcharger inutilement les fréquences prévues pour les appels de détresse et de sécurité utilisant les techniques d'appel sélectif numérique:
- a) les messages de sécurité émis par des stations côtières conformément à un horaire prédéfini ne devraient pas être annoncés au moyen de l'appel sélectif numérique;
- b) les messages de sécurité qui ne concernent que les navires naviguant à proximité devraient être annoncés au moyen des procédures de radiotéléphonie. (CMR-07)
- 33.31B** 3) En outre, les stations de navire qui ne sont pas équipées pour utiliser les procédures d'appel sélectif numérique peuvent annoncer un message de sécurité en émettant le signal de sécurité par radiotéléphonie. Dans de tels cas, l'annonce doit être faite sur la fréquence 156,8 MHz (voie 16 en ondes métriques), tout en tenant compte du fait que d'autres stations qui ne fonctionnent pas dans la gamme d'ondes métriques peuvent ne pas recevoir l'annonce. (CMR-07)

33.31C 4) Dans le service mobile maritime, les messages de sécurité sont généralement adressés à toutes les stations. Dans certains cas, ils peuvent toutefois être adressés à une station particulière. Lorsque les techniques d'appel sélectif numérique sont utilisées, l'annonce de sécurité doit indiquer la fréquence qui sera utilisée pour envoyer le message ultérieur et, dans le cas d'un message destiné à toutes les stations, le format «tous les navires» devra être utilisé. (CMR-07)

33.32 § 16 1) Dans le service mobile maritime, le message de sécurité doit, lorsque cela est pratiquement réalisable, être transmis sur une fréquence de travail située dans la ou dans les mêmes bandes que celles utilisées pour l'annonce ou l'appel de sécurité. Une indication à cet effet doit être donnée à la fin de l'appel de sécurité. Dans le cas où aucune autre option n'est possible, le message de sécurité peut être envoyé en radiotéléphonie sur la fréquence 156,8 MHz (voie 16 en ondes métriques). (CMR-07)

33.32A 2) Dans le service mobile maritime par satellite, une annonce distincte ou un appel distinct de sécurité n'a pas à être fait avant d'envoyer le message de sécurité. Il convient toutefois d'utiliser, s'ils sont disponibles, les paramètres d'accès prioritaire du réseau appropriés pour envoyer ce message. (CMR-07)

33.33 § 17 Le signal de sécurité est constitué par le mot SÉCURITÉ. En radiotéléphonie, il est prononcé comme en français.

33.34 § 18 1) Le format de l'appel de sécurité ou le signal de sécurité indique que la station appelante a un avertissement de navigation important ou un avis météorologique important à transmettre. (CMR-07)

33.34A 2) Les messages provenant de stations de navire et contenant des renseignements sur la présence de cyclones doivent être transmis, dans le plus bref délai possible, aux autres stations mobiles voisines ainsi qu'aux autorités compétentes par une station côtière ou un centre de coordination de sauvetage via une station côtière ou une station terrienne côtière appropriée. Ces transmissions doivent être précédées de l'annonce ou de l'appel de sécurité. (CMR-07)

33.34B 3) Les messages provenant de stations de navire contenant des renseignements sur la présence de glaces dangereuses, d'épaves dangereuses ou de tout autre danger imminent pour la navigation maritime doivent être transmis, dans le plus bref délai possible, aux autres navires voisins ainsi qu'aux autorités compétentes par une station côtière ou un centre de coordination de sauvetage via une station côtière ou une station terrienne côtière appropriée. Ces transmissions doivent être précédées de l'annonce ou de l'appel de sécurité. (CMR-07)

33.35 § 19 1) L'appel complet de sécurité devrait être constitué comme suit, compte tenu des numéros **32.6** et **32.7**:

- le signal de sécurité «SECURITE», prononcé trois fois;
- le nom de la station appelée ou l'appel «ALL STATIONS», prononcé trois fois;
- les mots «THIS IS»;
- le nom de la station émettant le message de sécurité, prononcé trois fois;
- l'indicatif d'appel ou toute autre identification;
- l'identité MMSI (si l'annonce initiale a été émise par ASN),

suivi du message de sécurité ou des données détaillées concernant la voie qui sera utilisée pour le message dans le cas où une voie de travail doit être utilisée.

En radiotéléphonie, sur la fréquence de travail sélectionnée, l'appel de sécurité et le message de sécurité devraient être constitués comme suit, compte tenu des numéros **32.6** et **32.7**:

- le signal de sécurité «SECURITE», prononcé trois fois;
- le nom de la station appelée ou l'appel «ALL STATIONS», prononcé trois fois;

- les mots «THIS IS»;
- le nom de la station émettant le message de sécurité, prononcé trois fois;
- l'indicatif d'appel ou toute autre identification;
- l'identité MMSI (si l'alerte initiale a été émise par ASN);
- le texte du message de sécurité. (CMR-12)

33.36 2) En télégraphie à impression directe à bande étroite, le message de sécurité sera précédé du signal de sécurité (voir le numéro **33.33**) et de l'identification de la station émettrice.

33.37 § 20 1) Les techniques de correction d'erreur conformes aux Recommandations pertinentes de l'UIT-R doivent être utilisées pour les messages de sécurité acheminés en télégraphie à impression directe. Tous les messages doivent être précédés d'au moins un retour de chariot, un signal de changement de ligne, un signal d'inversion lettres et du signal de sécurité SÉCURITÉ.

33.38 2) Les communications de sécurité acheminées par télégraphie à impression directe devraient normalement être établies en mode diffusion (correction d'erreur sans voie de retour). Le mode ARQ peut être utilisé par la suite pour des raisons de commodité.

33.38A § 20A 1) Lorsqu'elles reçoivent une annonce de sécurité qui utilise les techniques d'appel sélectif numérique et le format «à tous les navires» ou qui est adressée à toutes les stations, les stations de navire ne doivent pas en accuser réception. (CMR-07)

33.38B 2) Lorsqu'elles reçoivent une annonce de sécurité ou un appel et un message de sécurité, les stations de navire doivent surveiller la fréquence ou la voie désignée pour le message et doivent écouter jusqu'à ce qu'elles aient acquis la certitude que ce message ne les concerne pas. Elles ne doivent faire aucune émission susceptible de brouiller le message. (CMR-07)

Section V – Diffusion d'informations concernant la sécurité en mer²

33.39 *A – Généralités*

33.39A (SUP - CMR-07)

33.39B (SUP - CMR-07)

33.40 (SUP - CMR-07)

33.41 § 22 Le mode et le format des émissions dont il est question aux numéros **33.43**, **33.45**, **33.46** et **33.48** doivent être conformes aux Recommandations pertinentes de l'UIT-R.

33.42 *B – Système NAVTEX international*

33.43 § 23 Les renseignements concernant la sécurité en mer doivent être émis par télégraphie à impression directe à bande étroite avec correction d'erreur sans voie de retour sur la fréquence 518 kHz, conformément au système NAVTEX international (voir l'Appendice **15**).

² **33.V.1** Les informations sur la sécurité en mer comprennent les avertissements concernant la navigation et la météorologie, les prévisions météorologiques et les autres messages urgents concernant la sécurité normalement transmis à destination ou depuis des navires, entre navires et entre stations de navires et stations côtières ou stations terriennes côtières. (CMR-07)

33.44*C – 490 kHz et 4 209,5 kHz*

33.45 § 24 1) La fréquence 490 kHz peut être utilisée pour la diffusion de renseignements concernant la sécurité en mer par télégraphie à impression directe à bande étroite avec correction d'erreur sans voie de retour (voir l'Appendice 15). (CMR-03)

33.46 2) La fréquence 4 209,5 kHz est utilisée exclusivement pour les émissions de type NAVTEX par télégraphie à impression directe à bande étroite avec correction d'erreur sans voie de retour.

33.47*D – Diffusion d'informations concernant la sécurité en haute mer*

33.48 § 25 Les renseignements concernant la sécurité en mer sont émis par télégraphie à impression directe à bande étroite avec correction d'erreur sans voie de retour sur 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.

33.49*E – Diffusion de renseignements concernant la sécurité en mer par satellite*

33.50 § 26 Les renseignements concernant la sécurité en mer peuvent être émis via satellite dans le service mobile maritime par satellite en utilisant les bandes de fréquences 1 530-1 545 MHz et 1 621,35-1 626,5 MHz (voir l'Appendice 15). (CMR-19)

Section VI – Communications entre navires liées à la sécurité de la navigation

33.51 § 27 1) Les communications entre navires liées à la sécurité de la navigation sont des communications radiotéléphoniques en ondes métriques échangées par les navires pour contribuer à la sécurité de leurs mouvements.

33.52 2) La fréquence 156,650 MHz est utilisée pour les communications entre navires liées à la sécurité de la navigation (voir aussi l'Appendice 15 et la remarque *k*) de l'Appendice 18).

Section VII – Utilisation d'autres fréquences pour la sécurité (CMR-07)

33.53 § 28 Les radiocommunications relatives à la sécurité concernant les communications liées au système de comptes rendus des mouvements de navire, les communications ayant trait à la navigation, aux mouvements et aux besoins des navires ainsi que les messages d'observation météorologique peuvent être effectuées sur n'importe quelle fréquence de communication appropriée, y compris sur celles utilisées pour la correspondance publique. Dans les systèmes de Terre, les bandes de fréquences 415-535 kHz (voir l'Article 52), 1 606,5-4 000 kHz (voir l'Article 52), 4 000-27 500 kHz (voir l'Appendice 17) et 156-174 MHz (voir l'Appendice 18) sont utilisées pour cette fonction. Dans le service mobile maritime par satellite, les fréquences situées dans les bandes de fréquences 1 530-1 544 MHz, 1 621,35-1 626,5 MHz et 1 626,5-1 645,5 MHz sont utilisées pour cette fonction ainsi que pour les alertes de détresse (voir le numéro 32.2). (CMR-19)

33.54 (SUP - CMR-07)

33.55 (SUP - CMR-07)

ARTICLE 34

Signaux d'alerte dans le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM)**Section I – Signaux des radiobalises de localisation des sinistres (RLS) et des RLS par satellite**

34.1 § 1 Le signal d'une radiobalise de localisation des sinistres dans la bande 406-406,1 MHz doit être conforme à la Recommandation UIT-R M.633-4. (CMR-12)

Section II – Appel sélectif numérique

34.2 § 2 Les caractéristiques de l'«appel de détresse» (voir le numéro **32.9**) dans le système d'appel sélectif numérique devraient être conformes à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.493. (CMR-12)

CHAPITRE VIII

Services aéronautiques

ARTICLE 35

Introduction

35.1 § 1 A l'exception des Articles **36, 37, 39, 42, 43** et du numéro **44.2**, les dispositions du présent Chapitre peuvent être régies par des arrangements particuliers conclus conformément à l'Article 42 de la Constitution de l'Union internationale des télécommunications (Genève, 1992) ou par des accords intergouvernementaux¹, à condition que la mise à exécution de ces accords ne cause aucun brouillage préjudiciable aux services de radiocommunication des autres pays.

¹ **35.1.1** Par exemple, l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a adopté des normes et recommandé des pratiques adaptées aux besoins de l'exploitation des aéronefs qui ont fait leurs preuves et sont maintenant bien établies.

ARTICLE 36

Autorité de la personne responsable de la station

36.1 § 1 Le service d'une station mobile est placé sous l'autorité supérieure de la personne responsable de l'aéronef ou de tout autre véhicule portant la station mobile.

36.2 § 2 Celui qui détient cette autorité doit exiger que chaque opérateur observe le présent Règlement et que la station mobile placée sous la responsabilité d'un opérateur soit toujours utilisée conformément aux stipulations de ce Règlement.

36.3 § 3 Sauf disposition contraire dans le présent Règlement, la personne responsable, ainsi que toutes les personnes qui peuvent avoir connaissance de tout renseignement quel qu'il soit obtenu au moyen du service de radiocommunication, sont soumises à l'obligation de garder et d'assurer le secret des correspondances.

36.4 § 4 Les dispositions des numéros **36.1**, **36.2** et **36.3** s'appliquent aussi au personnel des stations terriennes d'aéronef.

ARTICLE 37

Certificats d'opérateur**Section I – Dispositions générales**

37.1 § 1 1) Le service de toute station d'aéronef et de toute station terrienne d'aéronef doit être dirigé par un opérateur titulaire d'un certificat délivré ou reconnu par le gouvernement dont dépend cette station. Sous réserve de cette disposition, d'autres personnes que le titulaire du certificat peuvent utiliser l'installation radiotéléphonique.

37.2 2) Pour satisfaire à des besoins spéciaux, des accords particuliers entre administrations peuvent fixer les conditions à remplir pour l'obtention d'un certificat de radiotéléphoniste destiné à être utilisé dans des stations radiotéléphoniques d'aéronef et dans des stations terriennes d'aéronef satisfaisant à certaines conditions techniques et certaines conditions d'exploitation. De tels accords ne peuvent être conclus que sous réserve qu'aucun brouillage préjudiciable aux services internationaux ne résulte de leur application. Ces conditions et ces accords sont mentionnés sur les certificats ainsi délivrés.

37.3 3) Le service des appareils automatiques de télécommunication¹ installés dans une station d'aéronef ou une station terrienne d'aéronef doit être dirigé par un opérateur titulaire d'un certificat délivré ou reconnu par le gouvernement dont dépend cette station. Sous réserve de cette disposition, d'autres personnes que le titulaire du certificat peuvent utiliser ces appareils.

37.4 4) Toutefois, pour le service des stations d'aéronef et des stations terriennes d'aéronef opérant en radiotéléphonie uniquement sur des fréquences supérieures à 30 MHz, chaque gouvernement détermine lui-même si un certificat est nécessaire et, le cas échéant, définit les conditions à remplir pour son obtention.

37.5 5) Les dispositions du numéro **37.4** ne sont pas applicables aux stations d'aéronef ou aux stations terriennes d'aéronef fonctionnant sur des fréquences assignées pour une utilisation internationale.

37.6 § 2 1) Dans le cas d'indisponibilité absolue de l'opérateur au cours d'un vol, la personne responsable de la station peut autoriser, mais à titre temporaire seulement, un opérateur titulaire d'un certificat délivré par le gouvernement d'un autre Etat Membre à assurer le service des radiocommunications.

37.7 2) Lorsqu'il est nécessaire d'employer comme opérateur provisoire une personne ne possédant pas de certificat, ou un opérateur n'ayant pas de certificat suffisant, son intervention doit se limiter uniquement aux signaux de détresse, d'urgence et de sécurité, aux messages qui s'y rapportent, aux messages intéressant directement la sécurité de la vie humaine et aux messages essentiels relatifs à la navigation et à la sécurité de la marche de l'aéronef.

37.8 3) Dans tous les cas, l'opérateur provisoire doit être remplacé aussitôt que possible par un opérateur titulaire du certificat prévu au § 1 du présent Article.

¹ **37.3.1** Le terme «appareils automatiques de télécommunication» comprend les appareils tels que les téléimprimeurs, les appareils de transmission de données, etc.

37.9 § 3 1) Chaque administration prend les dispositions nécessaires pour éviter, dans la plus grande mesure possible, l'emploi frauduleux des certificats. A cet effet, ceux-ci portent la signature du titulaire et sont authentifiés par l'administration qui les a délivrés. Les administrations peuvent employer, à leur gré, d'autres moyens d'identification, tels que photographies, empreintes digitales, etc.

37.10 2) Afin de faciliter la vérification des certificats, ceux-ci portent, s'il y a lieu, en plus du texte rédigé dans la langue nationale, une traduction de ce texte dans l'une des langues de travail de l'Union.

37.11 § 4 Chaque administration prend les mesures nécessaires pour soumettre les opérateurs à l'obligation du secret des correspondances prévue au numéro **18.4**.

Section II – Classes et catégories de certificats

37.12 § 5 1) Il y a deux catégories de certificats pour les opérateurs radiotéléphonistes, le certificat général et le certificat restreint.

37.13 2) Le titulaire d'un certificat général de radiotéléphoniste peut assurer le service radiotéléphonique de toute station d'aéronef ou station terrienne d'aéronef.

37.14 3) Le titulaire d'un certificat restreint de radiotéléphoniste peut assurer le service radiotéléphonique de toute station d'aéronef ou station terrienne d'aéronef fonctionnant sur des fréquences attribuées exclusivement au service mobile aéronautique ou au service mobile aéronautique par satellite, à condition que la commande de l'émetteur comporte seulement la manœuvre d'organes de commutation externes et simples.

Section III – Conditions d'obtention des certificats d'opérateur

37.15 *A – Généralités*

37.16 § 6 1) Les conditions à imposer pour l'obtention des différents certificats sont spécifiées dans les paragraphes suivants. Elles doivent être considérées comme des conditions minima.

37.17 2) Chaque administration reste libre de fixer le nombre des examens qu'elle juge nécessaires pour l'obtention de chaque certificat.

37.18 § 7 1) L'administration qui délivre un certificat peut, avant d'autoriser son titulaire à assurer le service à bord d'un aéronef, exiger que cet opérateur remplisse d'autres conditions (par exemple: connaissance des appareils automatiques de télécommunication; connaissances techniques et professionnelles complémentaires, relatives notamment à la navigation; aptitudes physiques; avoir accompli comme opérateur un certain nombre d'heures de vol, etc.).

37.19 2) Il convient que les administrations prennent toutes les mesures qu'elles jugent nécessaires pour contrôler les aptitudes des opérateurs lorsque ceux-ci n'ont pas exercé leurs fonctions pendant une durée prolongée.

37.20 *B – Certificats d'opérateur radiotéléphoniste*

37.21 § 8 Le certificat général d'opérateur radiotéléphoniste est délivré aux candidats qui ont fait preuve des connaissances et aptitudes professionnelles énumérées ci-après (voir également le numéro **37.13**):

37.22 a) la connaissance des principes élémentaires de la radiotéléphonie;

37.23 b) la connaissance détaillée du réglage et du fonctionnement pratique des appareils de radiotéléphonie;

37.24 c) l'aptitude à la transmission correcte et à la réception correcte en radiotéléphonie dans l'une des langues de travail de l'Union;

37.25 d) la connaissance détaillée des Règlements applicables aux radiocommunications téléphoniques et notamment de la partie de ces Règlements relative à la sécurité de la vie humaine.

37.26 § 9 1) Le certificat restreint de radiotéléphoniste est délivré aux candidats qui ont fait preuve des connaissances et aptitudes professionnelles énumérées ci-après:

37.27 a) la connaissance pratique de l'exploitation et de la procédure radiotéléphoniques;

37.28 b) l'aptitude à la transmission correcte et à la réception correcte en radiotéléphonie dans l'une des langues de travail de l'Union;

37.29 c) la connaissance générale des Règlements applicables aux radiocommunications téléphoniques et notamment de la partie de ces Règlements relative à la sécurité de la vie humaine.

37.30 2) Pour les stations radiotéléphoniques d'aéronef et les stations terriennes d'aéronef fonctionnant sur des fréquences attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique ou au service mobile aéronautique par satellite, chaque administration peut fixer elle-même les conditions d'obtention d'un certificat restreint de radiotéléphoniste, sous réserve que le fonctionnement de l'émetteur n'exige que l'emploi de dispositifs extérieurs de commutation de conception simple. L'administration doit s'assurer que l'opérateur possède une connaissance suffisante de l'exploitation et des procédures du service radiotéléphonique, notamment en ce qui concerne la détresse, l'urgence et la sécurité. Les dispositions ci-dessus ne contredisent en rien celles du numéro **37.2**.

37.31 § 10 Dans un certificat de radiotéléphoniste, il doit être indiqué si celui-ci est un certificat général ou un certificat restreint et, dans ce dernier cas, s'il a été délivré conformément aux dispositions du numéro **37.30**.

ARTICLE 38

Personnel

38.1 Les administrations doivent prendre les mesures nécessaires pour garantir que, dans les stations aéronautiques et les stations terriennes aéronautiques, le personnel possède les aptitudes professionnelles lui permettant d'assurer efficacement le service de ces stations.

ARTICLE 39

Inspection des stations

39.1 § 1 1) Les inspecteurs des gouvernements ou des administrations nationales compétentes qui visitent une station d'aéronef ou une station terrienne d'aéronef peuvent exiger la production de la licence pour l'examiner. L'opérateur de la station, ou la personne responsable de la station, doit se prêter à cette vérification. La licence doit être conservée de façon à pouvoir être produite sur demande.

39.2 2) Les inspecteurs doivent être en possession d'une carte ou d'un insigne d'identité délivré par les autorités compétentes, qu'ils doivent montrer à la demande de la personne responsable de l'aéronef.

39.3 3) Lorsque la licence ne peut pas être produite, ou lorsque des anomalies manifestes sont constatées, les gouvernements ou administrations peuvent faire procéder à l'inspection des installations radioélectriques, afin de s'assurer qu'elles répondent aux stipulations du présent Règlement.

39.4 4) De plus, les inspecteurs sont en droit d'exiger la production des certificats des opérateurs, mais ils ne peuvent demander aucune justification de connaissances professionnelles.

39.5 § 2 1) Lorsqu'un gouvernement ou une administration s'est trouvé dans l'obligation de recourir à la mesure prévue au numéro **39.3**, ou lorsque les certificats d'opérateur n'ont pas pu être produits, le gouvernement ou l'administration dont dépend la station d'aéronef ou la station terrienne d'aéronef en cause doit être informé sans retard. De plus, il est fait application, le cas échéant, des dispositions de la Section V de l'Article **15**.

39.6 2) Avant de quitter l'aéronef, l'inspecteur doit faire part de ses constatations à la personne responsable. En cas d'infraction aux stipulations du présent Règlement, l'inspecteur présente son rapport par écrit.

39.7 § 3 Les Etats Membres s'engagent à ne pas imposer aux stations d'aéronef ou aux stations terriennes d'aéronef étrangères qui se trouvent temporairement dans leurs limites territoriales ou s'arrêtent temporairement sur leur territoire, des conditions techniques et d'exploitation plus rigoureuses que celles prévues dans le présent Règlement. Cette prescription n'affecte en rien les dispositions qui relèvent d'accords internationaux relatifs à la navigation aérienne et qui ne sont pas prévues dans le présent Règlement.

39.8 § 4 Les fréquences d'émissions des stations d'aéronef doivent être vérifiées par le service d'inspection dont ces stations relèvent.

ARTICLE 40

Vacations des stations

40.1 § 1 Toute station du service mobile aéronautique et du service mobile aéronautique par satellite doit être munie d'une montre précise correctement réglée sur le Temps universel coordonné (UTC).

40.2 § 2 Une station aéronautique ou une station terrienne aéronautique ou l'une et l'autre doivent assurer un service continu pendant toute la période durant laquelle elles portent la responsabilité du service des radiocommunications avec les aéronefs en vol.

40.3 § 3 Les stations d'aéronef et les stations terriennes d'aéronef en vol assurent un service permettant de faire face aux besoins essentiels de communication des aéronefs en matière de sécurité et de régularité des vols. Elles assurent les veilles prescrites par l'autorité compétente et, sauf raisons de sécurité, elles ne doivent pas cesser la veille sans en aviser la station aéronautique ou la station terrienne aéronautique concernée.

ARTICLE 41

Communications avec les stations des services maritimes

41.1 Les stations à bord d'aéronefs peuvent, pour la détresse et pour la correspondance publique¹, communiquer avec des stations du service mobile maritime ou du service mobile maritime par satellite. A ces fins, elles doivent se conformer aux dispositions pertinentes du Chapitre VII et du Chapitre IX, Articles 51 (Section III), 53, 54, 55, 57 et 58 (voir aussi les numéros 4.19, 4.20 et 43.4). (CMR-07)

¹ **41.1.1** Les stations à bord d'aéronefs peuvent communiquer pour la correspondance publique dans la mesure où une veille reste assurée sur les fréquences prévues pour la sécurité et pour la régularité des vols.

ARTICLE 42

Conditions à remplir par les stations

42.1 § 1 L'énergie rayonnée par les appareils récepteurs doit être aussi réduite que cela est possible dans la pratique et ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux autres stations.

42.2 § 2 Les administrations prennent toutes les mesures pratiques nécessaires pour faire en sorte que le fonctionnement des appareils électriques ou électroniques de toute nature installés dans les stations mobiles et les stations terriennes mobiles ne cause pas de brouillage préjudiciable aux services radioélectriques essentiels des stations fonctionnant conformément aux dispositions du présent Règlement.

42.3 § 3 Les stations mobiles et les stations terriennes mobiles autres que les stations d'engin de sauvetage doivent être pourvues des documents énumérés à la section pertinente de l'Appendice 16 (Section IV, «Stations à bord d'aéronefs»).

42.4 § 4 Il est interdit aux stations d'aéronef en mer ou au-dessus de la mer d'effectuer un service de radiodiffusion (voir le numéro 1.38) (voir également le numéro 23.2).

ARTICLE 43

Dispositions spéciales relatives à l'emploi des fréquences

43.1 § 1 Les fréquences de toutes les bandes attribuées au service mobile aéronautique (R) et au service mobile aéronautique par satellite (R) sont réservées aux communications relatives à la sécurité et à la régularité des vols entre tous les aéronefs et les stations aéronautiques et terriennes aéronautiques principalement chargées d'assurer les vols le long des routes nationales ou internationales de l'aviation civile.

43.2 § 2 Les fréquences de toutes les bandes attribuées au service mobile aéronautique (OR) et au service mobile aéronautique par satellite (OR) sont réservées aux communications entre tous les aéronefs et les stations aéronautiques et aéronautiques terriennes autres que celles principalement chargées du service mobile aéronautique le long des routes nationales ou internationales de l'aviation civile.

43.3 § 3 Les fréquences des bandes attribuées au service mobile aéronautique entre 2 850 kHz et 22 000 kHz (voir l'Article 5) sont assignées conformément aux dispositions des Appendices 26 et 27 et aux autres dispositions pertinentes du présent Règlement.

43.4 § 4 Les administrations ne doivent pas autoriser la correspondance publique dans les bandes de fréquences attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique ou au service mobile aéronautique par satellite.

43.5 § 5 Afin de réduire les brouillages, les stations d'aéronef doivent, dans la mesure des moyens dont elles disposent, s'efforcer de choisir pour l'appel la bande dont les fréquences présentent les caractéristiques de propagation les plus favorables pour établir une communication satisfaisante. En l'absence de données plus précises, toute station d'aéronef doit, avant d'émettre un appel, écouter les signaux de la station avec laquelle elle désire entrer en communication. La force et l'intelligibilité des signaux reçus donnent des renseignements utiles sur les conditions de propagation et indiquent dans quelle bande il est préférable de faire l'appel.

43.6 § 6 Les gouvernements peuvent, par voie d'accords, décider des fréquences à utiliser pour l'appel et pour la réponse dans le service mobile aéronautique et dans le service mobile aéronautique par satellite.

ARTICLE 44

Ordre de priorité des communications

44.1 § 1 L'ordre de priorité des communications¹ dans le service mobile aéronautique et dans le service mobile aéronautique par satellite doit être l'ordre donné ci-après, sauf impossibilité pratique dans un système entièrement automatisé; cependant, même dans ce cas, la priorité doit être donnée aux communications de la première catégorie:

- 1 Appels de détresse, messages de détresse et trafic de détresse.
- 2 Communications précédées du signal d'urgence.
- 3 Communications relatives aux relèvements radiogoniométriques.
- 4 Messages pour la sécurité des vols.
- 5 Messages pour la météorologie.
- 6 Messages pour la régularité des vols.
- 7 Messages relatifs à l'application de la Charte des Nations Unies.
- 8 Messages d'Etat pour lesquels le droit de priorité a été expressément demandé.
- 9 Communications de service relatives au fonctionnement du service de télécommunication ou à des communications précédemment écoulées.
- 10 Autres communications aéronautiques.

44.2 § 2 Les catégories 1 et 2 ont priorité sur toutes les autres communications, que des accords aient été conclus ou non, en application des dispositions du numéro **35.1**.

¹ **44.1.1** Le terme *communications* employé dans le présent Article englobe les radiotélégrammes, les conversations radiotéléphoniques ainsi que les communications radiotéléx.

ARTICLE 45

Procédure générale de communication

45.1 § 1 En règle générale, il incombe à la station d'aéronef d'établir la communication avec la station aéronautique. Pour cela, la station d'aéronef ne peut appeler la station aéronautique qu'après être arrivée dans la zone de couverture opérationnelle désignée¹ de la station aéronautique.

45.2 § 2 Une station aéronautique qui a du trafic pour une station d'aéronef peut appeler cette station si elle a des raisons de croire que ladite station d'aéronef se trouve dans la zone de couverture opérationnelle désignée (voir le numéro **45.1.1**) de la station aéronautique et assure l'écoute.

45.3 § 3 Lorsqu'une station aéronautique reçoit en succession rapide des appels de plusieurs stations d'aéronef, elle décide de l'ordre dans lequel ces stations pourront lui transmettre leur trafic. Sa décision est fondée sur l'ordre de priorité prévu à l'Article **44**.

45.4 § 4 Si une station aéronautique estime nécessaire d'intervenir dans une communication entre stations d'aéronef, celles-ci doivent observer les instructions données par la station aéronautique.

45.5 § 5 Avant d'émettre, une station prend les précautions voulues pour s'assurer qu'elle ne va pas brouiller une communication en cours et que la station appelée n'est pas en communication avec une autre station.

45.6 § 6 Quand un appel radiotéléphonique a été adressé à une station aéronautique et reste sans réponse, un délai de 10 secondes au moins doit s'écouler avant que l'appel vers cette station ne soit renouvelé.

45.7 § 7 Les stations d'aéronef ne doivent pas émettre leur onde porteuse entre les appels.

¹ **45.1.1** Par couverture opérationnelle désignée on entend le volume d'espace aérien nécessaire à l'exploitation pour assurer un service donné et dans lequel ce service bénéficie d'une protection des fréquences.

CHAPITRE IX

Services maritimes

ARTICLE 46

Autorité du commandant

46.1 § 1 Le service d'une station de navire est placé sous l'autorité supérieure du commandant ou de la personne responsable du navire, ou de tout autre bâtiment portant cette station.

46.2 § 2 Celui qui détient cette autorité doit exiger que chaque opérateur observe le présent Règlement et que la station de navire placée sous la responsabilité d'un opérateur soit toujours utilisée conformément aux stipulations de ce Règlement.

46.3 § 3 Le commandant ou la personne responsable ainsi que toutes les personnes qui peuvent avoir connaissance du texte ou simplement de l'existence de radiotélégrammes, ou de tout autre renseignement obtenu au moyen du service de radiocommunication, sont soumis à l'obligation de garder et d'assurer le secret des correspondances.

46.4 § 4 Les dispositions des numéros **46.1**, **46.2** et **46.3** s'appliquent également au personnel des stations terriennes de navire.

ARTICLE 47

Certificats d'opérateur**Section I – Dispositions générales**

47.1 (SUP - CMR-03)

47.2 § 1 1) Le service de toute station radiotéléphonique de navire, station terrienne de navire et station de navire utilisant les fréquences et les techniques pour le SMDSM, telles qu'elles sont prescrites au Chapitre VII, doit être dirigé par un opérateur titulaire d'un certificat délivré ou reconnu par le gouvernement dont dépend cette station. Sous réserve de cette disposition, d'autres personnes que le titulaire du certificat peuvent utiliser l'installation. (CMR-07)

47.3 (SUP - CMR-03)

47.4 2) Toutefois, pour le service des stations radiotéléphoniques opérant uniquement sur des fréquences supérieures à 30 MHz, chaque gouvernement détermine lui-même si un certificat est nécessaire et, le cas échéant, définit les conditions à remplir pour son obtention.

47.5 3) Les dispositions du numéro **47.4** ne sont pas applicables aux stations de navire fonctionnant sur des fréquences assignées pour une utilisation internationale.

47.6 (SUP - CMR-07)

47.7 (SUP - CMR-07)

47.8 (SUP - CMR-07)

47.9 § 3 1) Chaque administration prend les dispositions nécessaires pour éviter, dans la plus grande mesure possible, l'emploi frauduleux des certificats. A cet effet, ceux-ci portent la signature du titulaire et sont authentifiés par l'administration qui les a délivrés. Les administrations peuvent employer, à leur gré, d'autres moyens d'identification, tels que photographies, empreintes digitales, etc.

47.10 2) Dans le service mobile maritime, les certificats délivrés après le 1er janvier 1978 doivent porter la photographie et la date de naissance du titulaire.

47.11 3) Afin de faciliter la vérification des certificats, ceux-ci portent, s'il y a lieu, en plus du texte rédigé dans la langue nationale, une traduction de ce texte dans l'une des langues de travail de l'Union.

47.12 4) Dans le service mobile maritime, tous les certificats qui ne sont pas rédigés dans l'une des langues de travail de l'Union et qui ont été délivrés après le 1er janvier 1978 doivent comporter au moins les renseignements suivants, rédigés dans l'une de ces langues de travail:

47.13 a) nom, prénom(s) et date de naissance du titulaire;

47.14 b) titre du certificat et date à laquelle il a été délivré;

47.15 c) le cas échéant, numéro et durée de validité du certificat;

47.16 d) nom de l'administration qui a délivré le certificat.

47.17 § 4 Chaque administration prend les mesures nécessaires pour soumettre les opérateurs à l'obligation du secret des correspondances prévue au numéro **18.4**.

47.18 (SUP - CMR-12)

47.18A (SUP - CMR-12)

Section II – Catégories de certificats d'opérateur

A – Certificats SMDSM (Convention SOLAS) (CMR-12)

47.19 § 6 1) Il existe quatre catégories de certificats, indiquées par ordre décroissant des conditions d'obtention, pour le personnel des stations de navire et stations terriennes de navire qui utilisent les fréquences et les techniques prescrites au Chapitre **VII**. Un opérateur qui remplit les conditions d'un certificat remplit automatiquement celles des certificats d'ordre inférieur. (CMR-12)

47.20 a) Le certificat de radioélectronicien de première classe.

47.21 b) Le certificat de radioélectronicien de deuxième classe.

47.22 c) Le certificat général d'opérateur.

47.23 d) Le certificat restreint d'opérateur.

47.23A (SUP - CMR-12)

47.23B (SUP - CMR-12)

47.24 2) Le titulaire d'un des certificats spécifiés aux numéros **47.20** à **47.23** peut assurer le service des stations de navire ou des stations terriennes de navire qui utilisent les fréquences et les techniques prescrites au Chapitre **VII**.

B – Certificats SMDSM (navires non assujettis à la Convention SOLAS) (CMR-12)

47.24A Il existe deux catégories de certificats, indiquées par ordre décroissant des conditions d'obtention. Un opérateur qui remplit les conditions d'un certificat remplit automatiquement celles du certificat d'ordre inférieur. (CMR-12)

47.24B a) Le certificat pour les navires au long cours. (CMR-12)

47.24C b) Le certificat pour les navires de cabotage. (CMR-12)

C – Autres certificats d'opérateur radio maritime (CMR-12)

47.25 § 7 1) Il existe six catégories de certificats. Les certificats d'opérateur radio maritime des catégories énumérées aux numéros **47.26A** à **47.26F** peuvent continuer à être utilisés aux fins pour lesquelles ils ont été délivrés. (CMR-12)

- 47.26** § 8 Les certificats d'opérateur radio maritime ci-après sont toujours en vigueur: (CMR-12)
- 47.26A** a) certificat général d'opérateur des radiocommunications; (CMR-12)
 - 47.26B** b) certificat d'opérateur radiotélégraphiste de première classe; (CMR-12)
 - 47.26C** c) certificat d'opérateur radiotélégraphiste de deuxième classe; (CMR-12)
 - 47.26D** d) certificat spécial d'opérateur radiotélégraphiste; (CMR-12)
 - 47.26E** e) certificat général d'opérateur radiotéléphoniste; (CMR-12)
 - 47.26F** f) certificat restreint d'opérateur radiotéléphoniste. (CMR-12)

Section III – Conditions d'obtention des certificats

47.27 § 9 1) Les conditions d'obtention des certificats visés aux numéros **47.20** à **47.23**, pour lesquels les candidats doivent avoir fait preuve de connaissances et d'aptitudes techniques et professionnelles, sont énumérées dans le Tableau **47-1**. (CMR-12)

47.27A 2) Les conditions de délivrance des certificats pour les navires au long cours et des certificats pour les navires de cabotage visés aux numéros **47.24B** et **47.24C** sont données dans la Résolution **343 (Rév.CMR-12)**. (CMR-12)

47.27B 3) Chaque administration peut déterminer, en plus de celles identifiées au numéro **47.27**, les conditions sous lesquelles les certificats SMDSM (Convention SOLAS) indiqués aux numéros **47.20** à **47.23** peuvent être délivrés. (CMR-12)

47.27C § 10 Chaque administration peut déterminer, en plus de celles identifiées au numéro **47.27A**, les conditions sous lesquelles les certificats SMDSM (pour les navires non assujettis à la Convention SOLAS) indiqués aux numéros **47.24B** à **47.24C** peuvent être délivrés. (CMR-12)

47.27D Chaque administration peut déterminer les conditions sous lesquelles d'autres certificats d'opérateur radio maritime spécifiés aux numéros **47.26A** et **47.26F** peuvent être délivrés. (CMR-12)

47.28 (SUP - CMR-07)

47.29 (SUP - CMR-07)

TABLEAU 47-1

Conditions d'obtention des certificats de radioélectricien et d'opérateur

Le certificat pertinent est délivré aux candidats qui ont fait preuve des connaissances et aptitudes techniques et professionnelles énumérées ci-après, et spécifiées par un astérisque dans la case appropriée	Certificat de radioélectricien de première classe	Certificat de radioélectricien de deuxième classe	Certificat général d'opérateur	Certificat restreint d'opérateur
Connaissance des principes de l'électricité et de la théorie de la radioélectricité et de l'électronique permettant de satisfaire aux conditions stipulées ci-après:	*	*		
Connaissance théorique des équipements de radiocommunication du SMDSM, notamment des émetteurs et des récepteurs de télégraphie à impression directe à bande étroite et de radiotéléphonie, des équipements d'appel sélectif numérique, des stations terriennes de navire, des radiobalises de localisation des sinistres, des systèmes d'antennes utilisés dans la marine, des appareils radioélectriques des engins de sauvetage et de tout le matériel auxiliaire, y compris les dispositifs d'alimentation en énergie électrique, et connaissance générale de tout autre équipement habituellement utilisé pour la radionavigation, particulièrement en vue d'assurer la maintenance des équipements en service.	*			
Connaissance théorique générale des équipements de radiocommunication du SMDSM, notamment des émetteurs et des récepteurs de télégraphie à impression directe à bande étroite et de radiotéléphonie, des équipements d'appel sélectif numérique, des stations terriennes de navire, des radiobalises de localisation des sinistres, des systèmes d'antennes utilisés dans la marine, des appareils radioélectriques des engins de sauvetage et de tout le matériel auxiliaire, y compris les dispositifs d'alimentation en énergie électrique, et connaissance générale de tout autre équipement habituellement utilisé pour la radionavigation, particulièrement en vue d'assurer la maintenance des équipements en service.		*		
Connaissance pratique de l'exploitation et connaissance de la maintenance préventive des équipements susmentionnés.	*	*		
Connaissances pratiques nécessaires pour localiser et réparer (au moyen des appareils de mesure et des outils appropriés) les avaries susceptibles de survenir en cours de traversée aux équipements susmentionnés.	*			
Connaissances pratiques nécessaires pour réparer, au moyen des appareils disponibles à bord, les pannes susceptibles de survenir aux équipements susmentionnés et, si nécessaire, pour remplacer des modules.		*		

TABLEAU 47-1 (fin)

Le certificat pertinent est délivré aux candidats qui ont fait preuve des connaissances et aptitudes techniques et professionnelles énumérées ci-après, et spécifiées par un astérisque dans la case appropriée	Certificat de radioélectricien de première classe	Certificat de radioélectricien de deuxième classe	Certificat général d'opérateur	Certificat restreint d'opérateur
Connaissance pratique détaillée du fonctionnement de tous les sous-systèmes et équipements du SMDSM.	*	*	*	
Connaissance pratique du fonctionnement de tous les sous-systèmes et équipements du SMDSM qui est exigée lorsque le navire est à portée de stations côtières en ondes métriques (voir la NOTE 1).				*
Aptitude à émettre et recevoir correctement en radiotéléphonie et en télégraphie à impression directe.	*	*	*	
Aptitude à émettre et recevoir correctement en radiotéléphonie.				*
Connaissance détaillée des règlements applicables aux radiocommunications, connaissance des documents relatifs à la taxation des radiocommunications et connaissance des dispositions de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), 1974, telle que modifiée, qui se rapportent à la radioélectricité.	*	*	*	
Connaissance des règlements applicables aux communications radiotéléphoniques et notamment de la partie de ces règlements relative à la sécurité de la vie humaine.				*
Connaissance suffisante d'une des langues de travail de l'Union. Les candidats doivent être capables de s'exprimer dans cette langue d'une manière convenable tant verbalement que par écrit.	*	*	*	
Connaissance élémentaire d'une des langues de travail de l'Union. Les candidats doivent être capables de s'exprimer dans cette langue d'une manière convenable tant verbalement que par écrit. Les administrations peuvent déroger à cette disposition relative à la connaissance d'une langue pour les titulaires d'un certificat restreint d'opérateur lorsque la station de navire est confinée dans une zone limitée spécifiée par l'administration concernée. Dans de tels cas, le certificat comportera une mention appropriée.				*

NOTE 1 – Le certificat restreint d'opérateur ne s'applique qu'à l'exploitation des équipements du SMDSM à prévoir pour les zones maritimes A1 du SMDSM, et ne s'applique pas à l'exploitation des équipements A2/A3/A4 du SMDSM installés à bord d'un navire en plus de l'équipement de base requis pour une zone A1, même si le navire se trouve dans la zone maritime A1. Les zones maritimes A1, A2, A3 et A4 du SMDSM sont définies dans la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), 1974, telle que modifiée.

NOTE 2 – (SUP - CMR-12)

ARTICLE 48

Personnel**Section I – Personnel des stations côtières et des stations terriennes côtières**

48.1 § 1 Les administrations prennent les mesures nécessaires pour garantir que, dans les stations côtières et les stations terriennes côtières, le personnel possède les aptitudes professionnelles lui permettant d'assurer efficacement le service de ces stations.

Section II – Classe et nombre minimum de personnes dans les stations de navire et les stations terriennes de navire

48.2 § 2 Les administrations font en sorte que le personnel des stations de navire et des stations terriennes de navire possède les aptitudes professionnelles lui permettant d'assurer efficacement le service de ces stations et prennent les mesures nécessaires pour garantir la disponibilité et la maintenance des équipements de communication de détresse et de sécurité en vertu des accords internationaux pertinents.

48.3 § 3 Une personne suffisamment qualifiée doit être disponible pour assurer un service spécialisé d'opérateur de communication dans les cas de détresse.

48.4 § 4 Le personnel des stations de navire et des stations terriennes de navire pour lesquelles une installation radioélectrique est obligatoire en vertu d'accords internationaux et qui utilisent les fréquences et les techniques prescrites au Chapitre VII doit comporter, compte tenu des dispositions de l'Article 47:

48.5 a) pour les stations à bord des navires qui naviguent au-delà de la portée des stations côtières fonctionnant en ondes métriques, compte tenu des dispositions de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), 1974, telle que modifiée: un titulaire du certificat de radioélectronicien de première ou de deuxième classe, ou du certificat général d'opérateur;

48.6 b) pour les stations à bord des navires qui naviguent exclusivement à portée des stations côtières fonctionnant en ondes métriques, compte tenu des dispositions de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), 1974, telle que modifiée: un titulaire du certificat de radioélectronicien de première ou de deuxième classe, du certificat général d'opérateur ou du certificat restreint d'opérateur.

48.7 § 5 Le personnel des stations de navire et des stations terriennes de navire pour lesquelles une installation radioélectrique n'est pas obligatoire en vertu d'accords internationaux ou d'une réglementation nationale et qui utilisent les fréquences et les techniques prescrites au Chapitre VII doit avoir les aptitudes professionnelles et être titulaire des certificats requis par les administrations. Des orientations concernant les aptitudes et certificats appropriés sont données dans la Résolution 343 (CMR-97)*, laquelle décrit deux certificats appropriés, destinés au personnel des stations de navire et des stations terriennes de navire pour lesquelles une installation radioélectrique n'est pas obligatoire.

* *Note du Secrétariat*: Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.

ARTICLE 49

Inspection des stations

49.1 § 1 1) Les gouvernements ou les administrations compétentes des pays où une station de navire ou une station terrienne de navire fait escale peuvent exiger la production de la licence pour l'examiner. L'opérateur de la station, ou la personne responsable de la station, doit se prêter à cette vérification. La licence doit être conservée de façon à pouvoir être produite sur demande. Dans toute la mesure du possible, la licence, ou une copie certifiée conforme par l'autorité qui l'a délivrée, doit être affichée à demeure dans la station.

49.2 2) Les inspecteurs doivent être en possession d'une carte ou d'un insigne d'identité délivré par les autorités compétentes, qu'ils doivent montrer à la demande du commandant ou de la personne responsable du navire ou de tout autre bâtiment portant la station de navire ou la station terrienne de navire.

49.3 3) Lorsque la licence ne peut pas être produite, ou lorsque des anomalies manifestes sont constatées, les gouvernements ou administrations peuvent faire procéder à l'inspection des installations radioélectriques, afin de s'assurer qu'elles répondent aux stipulations du présent Règlement.

49.4 4) De plus, les inspecteurs sont en droit d'exiger la production des certificats des opérateurs, mais ils ne peuvent demander aucune justification de connaissances professionnelles.

49.5 § 2 1) Lorsqu'un gouvernement ou une administration s'est trouvé dans l'obligation de recourir à la mesure prévue au numéro **49.3**, ou lorsque les certificats d'opérateur n'ont pas pu être produits, le gouvernement ou l'administration dont dépend la station de navire ou la station terrienne de navire en cause doit être informé sans retard. De plus, il est fait application, le cas échéant, des dispositions de l'Article **15**.

49.6 2) Avant de quitter le navire, ou tout autre bâtiment portant la station de navire ou la station terrienne de navire, l'inspecteur doit faire part de ses constatations au commandant ou à la personne responsable. En cas d'infraction aux stipulations du présent Règlement, l'inspecteur présente son rapport par écrit.

49.7 § 3 Les Etats Membres s'engagent à ne pas imposer aux stations de navire étrangères ou aux stations terriennes de navire étrangères qui se trouvent temporairement dans leurs eaux territoriales ou s'arrêtent temporairement sur leur territoire, des conditions techniques et d'exploitation plus rigoureuses que celles prévues dans le présent Règlement. Cette prescription n'affecte en rien les dispositions qui relèvent d'accords internationaux relatifs à la navigation maritime et qui ne sont pas prévues dans le présent Règlement.

49.8 § 4 Les fréquences d'émission des stations de navire doivent être vérifiées par le service d'inspection dont ces stations relèvent.

ARTICLE 50

Vacations des stations

50.1 § 1 Afin de permettre l'application des règles suivantes relatives aux heures de veille, toute station du service mobile maritime et du service mobile maritime par satellite doit être munie d'une montre précise correctement réglée sur le Temps universel coordonné (UTC).

50.2 § 2 Le Temps universel coordonné (UTC), compté de 0000 h à 2359 h à partir de minuit, doit être employé pour toutes les inscriptions dans le journal du service de radiocommunication et dans tous les autres documents analogues des navires obligatoirement munis d'appareils de radiocommunication en exécution d'un accord international. Il en est, autant que possible, de même pour les autres navires.

50.3 § 3 1) Les services des stations côtières et des stations terriennes côtières sont, autant que possible, permanents de jour et de nuit. Toutefois, le service de certaines stations côtières peut être de durée limitée. Chaque administration ou exploitation privée reconnue dûment autorisée à cet effet fixe les vacations des stations placées sous son autorité.

50.4 2) Ces vacations sont notifiées au Bureau des radiocommunications, qui les publie dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV). (CMR-07)

50.5 § 4 Les stations côtières dont le service n'est pas permanent ne peuvent pas clore une vacation avant d'avoir terminé toutes les opérations motivées par un appel de détresse ou un signal d'urgence ou de sécurité. (CMR-07)

50.6 (SUP - CMR-07)

50.7 (SUP - CMR-07)

50.8 (SUP - CMR-07)

50.9 (SUP - CMR-07)

ARTICLE 51

Conditions à remplir dans les services maritimes**Section I – Service mobile maritime****51.1***A – Dispositions générales*

51.2 § 1 L'énergie rayonnée par les appareils récepteurs doit être aussi réduite que cela est possible dans la pratique et ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux autres stations.

51.3 § 2 Les administrations prennent toutes les mesures pratiques nécessaires pour que le fonctionnement des appareils électriques ou électroniques de toute nature installés dans les stations de navire ne cause pas de brouillage préjudiciable aux services radioélectriques essentiels des stations fonctionnant conformément aux dispositions du présent Règlement.

51.4 § 3 1) Les changements de fréquence dans les appareils émetteurs et récepteurs de toute station de navire doivent pouvoir être effectués aussi rapidement que possible.

51.5 2) Les installations de toute station de navire doivent permettre, une fois la communication établie, de passer de l'émission à la réception, et vice versa, dans un temps aussi court que possible.

51.5A 3) Il est interdit aux stations de navire en mer d'effectuer un service de radiodiffusion (voir le numéro **1.38**) (voir également le numéro **23.2**).

51.6 § 4 Les stations de navire et les stations terriennes de navire autres que les stations d'engin de sauvetage doivent être pourvues des documents énumérés à la section pertinente de l'Appendice 16.

51.7 § 5 Lorsqu'un émetteur d'une station de navire n'est pas susceptible d'être réglé de façon que sa fréquence satisfasse à la tolérance fixée dans l'Appendice 2, la station de navire doit être munie d'un dispositif lui permettant de mesurer la fréquence d'émission avec une précision au moins égale à la moitié de cette tolérance.

51.8 à 51.23 (SUP - CMR-07)

51.24*C – Stations de navire utilisant l'appel sélectif numérique*

51.25 § 12 Les caractéristiques des appareils d'appel sélectif numérique devraient être conformes à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.493. (CMR-12)

51.26**C1 – Bandes comprises entre 415 kHz et 535 kHz**

51.27 § 13 Toute station de navire équipée d'appareils d'appel sélectif numérique destinés à fonctionner dans les bandes autorisées comprises entre 415 kHz et 535 kHz doit pouvoir faire et recevoir des émissions des classes F1B ou J2B sur au moins deux voies d'appel sélectif numérique pour l'exécution de son service.

51.28 C2 – Bandes comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz (CMR-03)

51.29 § 14 Toute station de navire équipée d'appareils d'appel sélectif numérique destinés à fonctionner dans les bandes autorisées comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz doit pouvoir: (CMR-03)

51.30 a) faire et recevoir des émissions des classes F1B ou J2B sur 2 187,5 kHz;

51.31 b) en outre, faire et recevoir des émissions des classes F1B ou J2B dans cette bande sur d'autres fréquences d'appel sélectif numérique nécessaires à l'exécution de son service.

51.32 C3 – Bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz

51.33 § 15 Toute station de navire équipée d'appareils d'appel sélectif numérique destinés à fonctionner dans les bandes autorisées comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz doit pouvoir:

51.34 a) faire et recevoir des émissions de classe F1B ou J2B sur les fréquences réservées aux messages de détresse par appel sélectif numérique dans chacune des bandes d'ondes décimétriques maritimes qu'elle utilise (voir également le numéro **32.9**);

51.35 b) faire et recevoir des émissions de classe F1B ou J2B sur une voie d'appel internationale (spécifiée dans la Recommandation UIT-R M.541-10) dans chacune des bandes d'ondes décimétriques du service mobile maritime nécessaires à l'exécution de son service; (CMR-15)

51.36 c) faire et recevoir des émissions de classe F1B ou J2B sur d'autres voies d'appel sélectif numérique dans chacune des bandes d'ondes décimétriques du service mobile maritime nécessaires à l'exécution de son service.

51.37 C4 – Bandes comprises entre 156 MHz et 174 MHz

51.38 § 16 Toute station de navire équipée d'appareils d'appel sélectif numérique destinés à fonctionner dans les bandes autorisées comprises entre 156 MHz et 174 MHz doit pouvoir faire et recevoir des émissions de la classe G2B sur la fréquence 156,525 MHz.

51.39 CA – Stations de navire utilisant la télégraphie à impression directe à bande étroite

51.40 § 17 1) Toute station de navire qui utilise des appareils de télégraphie à impression directe à bande étroite doit être capable d'émettre et de recevoir sur la fréquence désignée pour acheminer le trafic de détresse par télégraphie à impression directe à bande étroite dans les bandes de fréquences dans lesquelles cette station est exploitée.

51.41 2) Les caractéristiques des appareils de télégraphie à impression directe à bande étroite doivent être conformes aux dispositions des Recommandations UIT-R M.476-5 et UIT-R M.625-4. Elles devraient aussi être conformes à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.627. (CMR-15)

51.42 CA1 – Bandes comprises entre 415 kHz et 535 kHz

51.43 § 18 Toute station de navire équipée d'appareils de télégraphie à impression directe à bande étroite destinés à fonctionner dans les bandes autorisées comprises entre 415 kHz et 535 kHz doit pouvoir:

- 51.44** a) faire et recevoir des émissions des classes F1B ou J2B sur les fréquences de travail nécessaires à l'exécution de son service;
- 51.45** b) si elle est conforme aux dispositions du Chapitre VII, recevoir des émissions de la classe F1B sur 518 kHz.

51.46 CA2 – Bandes comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz (CMR-03)

51.47 § 19 Toute station de navire équipée d'appareils de télégraphie à impression directe à bande étroite destinés à fonctionner dans les bandes autorisées comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz doit pouvoir faire et recevoir des émissions des classes F1B ou J2B sur les fréquences de travail nécessaires à l'exécution de son service. (CMR-03)

51.48 CA3 – Bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz

51.49 § 20 Toute station de navire équipée d'appareils de télégraphie à impression directe à bande étroite destinés à fonctionner dans les bandes autorisées comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz doit pouvoir faire et recevoir des émissions des classes F1B ou J2B sur les fréquences de travail nécessaires à l'exécution de son service dans chacune des bandes d'ondes décamétriques du service mobile maritime.

51.50 *D – Stations de navire utilisant la radiotéléphonie***51.51** D1 – Bandes comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz (CMR-03)

51.52 § 21 Toute station de navire pourvue d'appareils radiotéléphoniques destinés à fonctionner dans les bandes autorisées comprises entre 1 606,5 kHz et 2 850 kHz doit pouvoir: (CMR-03)

- 51.53** a) émettre en classe J3E sur la fréquence porteuse 2 182 kHz et recevoir des émissions de classe J3E sur la fréquence porteuse 2 182 kHz, sauf pour les appareils dont il est question au numéro **51.56**; (CMR-07)
- 51.54** b) faire, en outre, des émissions de la classe J3E sur deux fréquences de travail au moins¹;
- 51.55** c) recevoir, en outre, des émissions de la classe J3E sur toutes les fréquences nécessaires à l'exécution de son service.

51.56 § 22 Les dispositions des numéros **51.54** et **51.55** ne s'appliquent pas aux appareils prévus uniquement pour les cas de détresse, d'urgence et de sécurité.

¹ **51.54.1** Dans certaines zones, les administrations peuvent restreindre cette clause à une seule fréquence de travail.

51.57 D2 – Bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz

51.58 § 23 Toutes les stations de navire pourvues d'appareils radiotéléphoniques destinés à fonctionner dans les bandes autorisées comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz et qui ne satisfont pas aux dispositions du Chapitre VII doivent pouvoir émettre et recevoir sur les fréquences porteuses 4 125 kHz et 6 215 kHz. Toutefois, toutes les stations de navire qui satisfont aux dispositions du Chapitre VII doivent pouvoir émettre et recevoir sur les fréquences porteuses désignées à l'Article 31 pour acheminer le trafic de détresse et de sécurité en radiotéléphonie dans les bandes de fréquences dans lesquelles elles sont exploitées. (CMR-07)

51.59 D3 – Bandes comprises entre 156 MHz et 174 MHz

51.60 § 24 Toute station de navire pourvue d'appareils radiotéléphoniques destinés à fonctionner dans les bandes autorisées comprises entre 156 MHz et 174 MHz (voir le numéro 5.226 et l'Appendice 18) doit pouvoir faire et recevoir des émissions de la classe G3E:

- 51.61** a) sur la fréquence de détresse, de sécurité et d'appel 156,8 MHz;
- 51.62** b) sur la première fréquence «navire-navire» 156,3 MHz;
- 51.63** c) sur la fréquence navire-navire pour la sécurité de la navigation 156,65 MHz;
- 51.64** d) sur toutes les fréquences nécessaires à l'exécution de son service.

Section II – Service mobile maritime par satellite

51.65 § 25 L'énergie rayonnée par les appareils récepteurs doit être aussi réduite que cela est possible dans la pratique et ne doit pas causer de brouillage préjudiciable aux autres stations.

51.66 § 26 Les administrations prennent toutes les mesures pratiques nécessaires pour que le fonctionnement des appareils électriques ou électroniques de toute nature installés dans les stations terriennes de navire ne cause pas de brouillage préjudiciable aux services radioélectriques essentiels de ces stations lorsqu'elles fonctionnent conformément aux dispositions du présent Règlement.

Section III – Communications des stations à bord d'aéronefs avec des stations du service mobile maritime et du service mobile maritime par satellite**51.67** A – Dispositions générales

51.68 § 27 1) Les stations à bord d'aéronefs peuvent communiquer avec les stations du service mobile maritime ou du service mobile maritime par satellite. Elles doivent alors se conformer aux dispositions du présent Règlement relatives à ces services.

51.69 2) Il convient qu'à cette occasion les stations à bord d'aéronefs utilisent les fréquences attribuées au service mobile maritime ou au service mobile maritime par satellite.

51.70 3) Lorsqu'elles transmettent ou reçoivent de la correspondance publique par l'intermédiaire des stations du service mobile maritime ou du service mobile maritime par satellite, les stations à bord des aéronefs doivent se conformer à toutes les dispositions applicables à la transmission de la correspondance publique dans le service mobile maritime ou le service mobile maritime par satellite (voir notamment les Articles 53, 54, 55, 57 et 58).

51.71 § 28 Lorsqu'il s'agit d'une communication entre stations à bord d'aéronefs et stations du service mobile maritime, l'appel radiotéléphonique peut être renouvelé comme indiqué dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.1171 et l'appel radiotélégraphique peut être renouvelé après un laps de temps de cinq minutes, nonobstant la procédure figurant dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.1170. (CMR-07)

51.72 *B – Dispositions relatives à l'emploi des fréquences comprises entre 156 MHz et 174 MHz*

51.73 § 29 1) En raison des brouillages que peuvent causer les stations d'aéronef à des altitudes élevées, les fréquences du service mobile maritime comprises dans les bandes supérieures à 30 MHz ne doivent pas être utilisées par les stations d'aéronef, à l'exception des fréquences comprises entre 156 MHz et 174 MHz qui sont spécifiées dans l'Appendice **18** et dont l'emploi est soumis aux conditions suivantes:

51.74 a) l'altitude des stations d'aéronef ne doit pas dépasser 300 m (1 000 pieds), sauf pour les aéronefs de reconnaissance participant aux opérations des brise-glace, auxquels une altitude de 450 m (1 500 pieds) est autorisée;

51.75 b) la puissance moyenne des émetteurs des stations d'aéronef ne doit pas dépasser 5 W; toutefois, une puissance au plus égale à 1 W doit être utilisée dans la mesure du possible;

51.76 c) les stations d'aéronef doivent utiliser les voies désignées à cet effet dans l'Appendice **18**;

51.77 d) sauf pour ce qui est prévu au numéro **51.75**, les émetteurs des stations d'aéronef doivent satisfaire aux caractéristiques techniques figurant dans la Recommandation UIT-R M.489-2;

51.78 e) les communications d'une station d'aéronef doivent être brèves et se limiter aux opérations où les stations du service mobile maritime jouent le rôle principal et où il est nécessaire d'établir des communications directes entre l'aéronef et la station de navire ou la station côtière.

51.79 2) La fréquence 156,3 MHz peut être utilisée par les stations à bord d'aéronefs à des fins relatives à la sécurité. Elle peut être également utilisée pour les communications entre des stations de navire et des stations à bord d'aéronefs qui participent à des opérations coordonnées de recherche et de sauvetage (voir l'Appendice **15**). (CMR-07)

51.80 3) La fréquence 156,8 MHz peut être utilisée par les stations à bord d'aéronefs, mais uniquement à des fins relatives à la sécurité (voir l'Appendice **15**). (CMR-07)

ARTICLE 52

Dispositions spéciales relatives à l'emploi des fréquences**Section I – Dispositions générales**

52.1 *A – Émissions radiotélégraphiques à bande latérale unique*

52.2 § 1 1) Quand les présentes dispositions spécifient une émission A1A, l'émission de la classe A1B ou de la classe J2A sera considérée comme équivalente.

52.3 2) Lorsque les présentes dispositions spécifient une émission de classe F1B, les émissions des classes J2B et J2D sont considérées comme équivalentes. Toutefois, la classe J2D ne doit pas être utilisée sur les fréquences de détresse et de sécurité en ondes décimétriques dont la liste est donnée dans l'Appendice 15.

52.4 *B – Bandes comprises entre 415 kHz et 535 kHz*

52.5 (SUP - CMR-07)

52.6 § 3 1) Dans le service mobile maritime, aucune assignation sur la fréquence 518 kHz n'est faite sinon pour l'émission, par les stations côtières à destination des navires, d'avertissements concernant la météorologie et la navigation ainsi que d'informations urgentes, par télégraphie automatique à impression directe à bande étroite (système international NAVTEX).

52.7 2) Dans le service mobile maritime, la fréquence 490 kHz sert exclusivement à l'émission par les stations côtières d'avertissements concernant la navigation et la météorologie et de renseignements urgents, destinés aux navires, par télégraphie à impression directe à bande étroite. (CMR-03)

52.8 *C – Bandes comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz* (CMR-03)

52.9 § 4 1) Dans la Région 1, il convient que les fréquences assignées aux stations fonctionnant dans les bandes comprises entre 1 850 kHz et 3 800 kHz (voir l'Article 5) soient, dans la mesure du possible, choisies comme suit:

- 1 850-1950 kHz: Stations côtières, radiotéléphonie à bande latérale unique.
- 1 950-2045 kHz: Stations de navire, radiotéléphonie à bande latérale unique.
- 2 194-2262,5 kHz: Stations de navire, radiotéléphonie à bande latérale unique.
- 2 262,5-2 498 kHz: Communications des navires entre eux, radiotéléphonie à bande latérale unique.
- 2 502-2578 kHz: Stations de navire, télégraphie à impression directe à bande étroite.

- 2 578-2 850 kHz: Stations côtières, télégraphie à impression directe à bande étroite et radiotéléphonie à bande latérale unique.
- 3 155-3 200 kHz: Stations de navire, télégraphie à impression directe à bande étroite.
- 3 200-3 340 kHz: Stations de navire, radiotéléphonie à bande latérale unique.
- 3 340-3 400 kHz: Communications des navires entre eux, radiotéléphonie à bande latérale unique.
- 3 500-3 600 kHz: Communications des navires entre eux, radiotéléphonie à bande latérale unique.
- 3 600-3 800 kHz: Stations côtières, radiotéléphonie à bande latérale unique.

52.10 2) Dans la Région 1, les fréquences assignées aux stations fonctionnant dans les bandes énumérées ci-dessous doivent être choisies comme suit:

- 1 606,5-1 625 kHz: Stations côtières, télégraphie à impression directe à bande étroite, appel sélectif numérique.
- 1 635-1 800 kHz: Stations côtières, radiotéléphonie à bande latérale unique.
- 2 045-2 141,5 kHz: Stations de navire, radiotéléphonie à bande latérale unique.
- 2 141,5-2 160 kHz: Stations de navire, télégraphie à impression directe à bande étroite, appel sélectif numérique.

52.11 § 5 Dans les Régions 2 et 3, les fréquences porteuses 2 635 kHz (fréquence assignée 2 636,4 kHz) et 2 638 kHz (fréquence assignée 2 639,4 kHz) sont utilisées, en plus des fréquences prescrites pour l'usage commun dans certains services, comme fréquences de travail navire-navire par les stations radiotéléphoniques de navire à bande latérale unique. Les fréquences porteuses 2 635 kHz et 2 638 kHz ne devraient être utilisées que pour des émissions de la classe J3E. Dans la Région 3, ces fréquences sont protégées par une bande de garde comprise entre 2 634 kHz et 2 642 kHz.

52.12 *D – Bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz*

52.13 § 6 Les bandes attribuées en exclusivité au service mobile maritime entre 4 000 kHz et 27 500 kHz (voir l'Article 5) sont subdivisées en catégories et en sous-bandes comme indiqué à l'Appendice 17.

52.14 *E – Bandes comprises entre 156 MHz et 174 MHz*

52.15 § 7 Il convient que le service du mouvement des navires soit exploité uniquement sur les fréquences attribuées au service mobile maritime dans la bande 156-174 MHz.

Section II – (Numéro non utilisé)

52.16 à 52.93 (SUP - CMR-07)

Section III – Emploi des fréquences en télégraphie à impression directe à bande étroite

52.94 *A – Généralités*

52.95 § 44 Les fréquences assignées aux stations côtières pour la télégraphie à impression directe à bande étroite sont indiquées dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV). Cette Nomenclature contient en outre tous les renseignements utiles concernant le service assuré par chacune de ces stations. (CMR-07)

52.96 *B – Bandes comprises entre 415 kHz et 535 kHz*

52.97 § 45 Toute station de navire pourvue d'appareils de télégraphie à impression directe à bande étroite destinés à fonctionner dans les bandes autorisées comprises entre 415 kHz et 535 kHz doit pouvoir émettre et recevoir des émissions des classes F1B conformément aux dispositions du numéro **51.44**. De plus, les stations de navire conformes aux dispositions du Chapitre **VII** doivent pouvoir recevoir des émissions de la classe F1B sur 518 kHz (voir le numéro **51.45**).

52.98 (SUP - CMR-03)

52.99 *C – Bandes comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz* (CMR-03)

52.100 § 46 1) Toute station de navire pourvue d'appareils de télégraphie à impression directe à bande étroite destinés à fonctionner dans les bandes autorisées comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz doit pouvoir faire et recevoir des émissions des classes F1B ou J2B sur au moins deux fréquences de travail. (CMR-03)

52.101 2) La télégraphie à impression directe à bande étroite est interdite dans la bande 2 170-2 194 kHz, sauf dans le cas prévu dans l'Appendice **15** et la Résolution **354** (CMR-07). (CMR-07)

52.102 *D – Bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz*

52.103 § 47 Toute station de navire pourvue d'appareils de télégraphie à impression directe à bande étroite destinés à fonctionner dans les bandes autorisées comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz doit pouvoir faire et recevoir des émissions de la classe F1B conformément aux dispositions du numéro **51.49**. Les fréquences à assigner sont indiquées dans l'Appendice **17**.

52.104 § 48 Les stations côtières qui utilisent des émissions de la classe F1B et fonctionnent dans les bandes attribuées en exclusivité au service mobile maritime entre 4 000 kHz et 27 500 kHz ne doivent en aucun cas utiliser une puissance moyenne supérieure aux valeurs suivantes:

<i>Bande</i>	<i>Puissance moyenne maximale</i>
4 MHz	5 kW
6 MHz	5 kW
8 MHz	10 kW
12 MHz	15 kW
16 MHz	15 kW
18/19 MHz	15 kW
22 MHz	15 kW
25/26 MHz	15 kW

52.105 1) Dans toutes les bandes, les fréquences de travail des stations de navire qui utilisent des systèmes de télégraphie à impression directe à bande étroite à des vitesses de transmission ne dépassant pas 100 Bd pour la MDF et 200 Bd pour la MDP, y compris les fréquences appariées avec les fréquences de travail à assigner aux stations côtières (voir l'Appendice 17), sont espacées de 0,5 kHz. Les fréquences à assigner aux stations de navire et qui sont appariées avec les fréquences utilisées par les stations côtières, sont spécifiées dans l'Appendice 17. Les fréquences à assigner aux stations de navire, et qui ne sont pas appariées avec les fréquences utilisées par les stations côtières, sont spécifiées dans l'Appendice 17.

52.106 (SUP - CMR-03)

52.107 2) Le cas échéant, chaque administration assigne à chacune des stations de navire qui relèvent de son autorité et qui utilisent des systèmes non appariés de télégraphie à impression directe à bande étroite une ou plusieurs fréquences réservées à cet effet et indiquées dans l'Appendice 17.

52.108 *E – Bandes comprises entre 156 MHz et 174 MHz*

52.109 § 49 Toute station de navire pourvue d'appareils de télégraphie à impression directe peut fonctionner dans les bandes autorisées comprises entre 156 MHz et 174 MHz en se conformant aux dispositions de l'Appendice 18.

Section IV – Emploi des fréquences pour l'appel sélectif numérique

52.110 *A – Généralités*

52.111 § 50 Les dispositions décrites dans la présente Section s'appliquent à l'appel et à l'accusé de réception selon les techniques d'appel sélectif numérique, à l'exception des cas de détresse, d'urgence et de sécurité, qui sont régis par les dispositions du Chapitre VII.

52.112 § 51 Les caractéristiques des appareils d'appel sélectif numérique doivent être conformes à la Recommandation UIT-R M.541-10 et devraient être conformes à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.493. (CMR-15)

52.113 § 52 Les fréquences sur lesquelles les stations côtières assurent des services selon les techniques d'appel sélectif numérique doivent être indiquées dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV). Cette liste doit également fournir tout autre renseignement utile concernant les services précités qu'assurent les stations côtières. (CMR-07)

52.114 *B – Bandes comprises entre 415 kHz et 526,5 kHz*

B1 – Mode de fonctionnement

52.115 § 53 1) La classe d'émission à utiliser pour l'appel sélectif numérique et l'accusé de réception dans les bandes autorisées comprises entre 415 kHz et 526,5 kHz doit être F1B.

52.116 2) Lorsqu'elles émettent des appels sélectifs numériques et des accusés de réception dans les bandes comprises entre 415 kHz et 526,5 kHz, il convient que les stations côtières utilisent la puissance minimale nécessaire pour couvrir leur zone de service.

52.117 § 54 Les appels sélectifs numériques et les accusés de réception émis par les stations de navire doivent être limités à une puissance moyenne de 400 W.

B2 – Appel et accusé de réception

52.118 § 55 Une voie d'appel appropriée doit être utilisée pour l'appel et l'accusé de réception par les techniques d'appel sélectif numérique.

52.119 § 56 La fréquence internationale d'appel sélectif numérique 455,5 kHz peut être assignée à une station côtière quelconque. Afin de réduire les brouillages sur cette fréquence, les stations côtières peuvent en règle générale l'utiliser pour appeler des navires d'une nationalité autre que la leur ou si elles ignorent sur laquelle des fréquences d'appel sélectif numérique de ces bandes la station de navire assure la veille.

52.120 § 57 La fréquence internationale d'appel sélectif numérique 458,5 kHz peut être employée par une station de navire quelconque. Afin de réduire les brouillages sur cette fréquence, elle doit uniquement être employée lorsque l'appel ne peut être fait sur les fréquences nationales assignées à la station côtière.

52.121 § 58 La fréquence à employer pour émettre un accusé de réception doit normalement être la fréquence appariée avec la fréquence d'appel employée.

B3 – Veille

52.122 § 59 1) Il convient qu'une station côtière assurant un service international de correspondance publique par les techniques d'appel sélectif numérique dans les bandes comprises entre 415 kHz et 526,5 kHz assure, pendant ses vacances, une veille par appel sélectif numérique automatique sur les fréquences d'appel nationales ou internationales appropriées. Les heures et les fréquences doivent être indiquées dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV). (CMR-07)

52.123 2) Il convient, lorsque les stations de navire équipées d'appareils d'appel sélectif numérique destinés à fonctionner dans les bandes autorisées entre 415 kHz et 526,5 kHz se trouvent dans la zone de couverture des stations côtières fournissant dans ces mêmes bandes des services par les techniques d'appel sélectif numérique, qu'elles assurent une veille par appel sélectif numérique automatique sur une ou plusieurs fréquences d'appel sélectif numérique appropriées de ces bandes, en tenant compte des fréquences d'appel sélectif numérique utilisées par les stations côtières.

52.124 *C – Bandes comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz* (CMR-03)

C1 – Mode de fonctionnement

52.125 § 60 1) La classe d'émission à utiliser pour l'appel sélectif numérique et l'accusé de réception dans les bandes comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz est F1B. (CMR-03)

52.126 2) Lorsqu'elles émettent des appels sélectifs numériques et des accusés de réception dans les bandes comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz, il convient que les stations côtières utilisent la puissance minimale nécessaire pour couvrir leur zone de service. (CMR-03)

52.127 3) Dans la Région 1, il convient que les appels sélectifs numériques et les accusés de réception émis par les stations de navire soient limités à une puissance moyenne de 400 W.

C2 – Appel et accusé de réception

52.128 § 61 1) Pour appeler une station côtière en recourant aux techniques d'appel sélectif numérique, il convient que les stations de navire utilisent pour l'appel, par ordre de préférence:

52.129 a) une voie nationale d'appel sélectif numérique sur laquelle la station côtière assure une veille;

52.130 b) la fréquence internationale d'appel sélectif numérique 2 189,5 kHz, dans les conditions prévues au numéro **52.131**.

52.131 2) La fréquence internationale d'appel sélectif numérique 2 189,5 kHz peut être assignée à une station de navire quelconque. Afin de réduire les brouillages sur cette fréquence, les stations de navire peuvent en règle générale l'utiliser pour appeler des stations côtières d'une nationalité autre que la leur.

52.132 3) Il convient qu'une station de navire appelant une autre station de navire par les techniques d'appel sélectif numérique utilise à cette fin la fréquence 2 177 kHz pour l'appel. Les accusés de réception de ces appels doivent aussi être émis sur cette fréquence.

52.133 § 62 1) Pour appeler des stations de navire par les techniques d'appel sélectif numérique, il convient que les stations côtières utilisent pour l'appel, par ordre de préférence:

52.134 a) une voie nationale d'appel sélectif numérique sur laquelle la station côtière assure une veille;

52.135 b) la fréquence internationale d'appel sélectif numérique 2 177 kHz, dans les conditions prévues au numéro **52.136**.

52.136 2) La fréquence internationale d'appel sélectif numérique 2 177 kHz peut être assignée à une station côtière quelconque. Afin de réduire les brouillages sur cette fréquence, les stations côtières peuvent en règle générale l'utiliser pour appeler des navires d'une nationalité autre que la leur ou si elles ignorent sur quelles fréquences d'appel sélectif numérique des bandes comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz la station de navire assure la veille. (CMR-03)

52.137 § 63 La fréquence à employer pour émettre un accusé de réception doit normalement être la fréquence appariée avec la fréquence employée pour l'appel reçu, comme indiqué dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV) (voir aussi le numéro **52.113**). (CMR-07)

C3 – Veille

52.138 § 64 1) Les dispositions décrites en détail dans la présente Sous-section s'appliquent à l'écoute par appel sélectif numérique à l'exception des cas de détresse, d'urgence et de sécurité qui sont régis par les dispositions de la Section III de l'Article **31**.

52.139 2) Il convient qu'une station côtière assurant un service international de correspondance publique par les techniques d'appel sélectif numérique dans les bandes comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz assure, pendant ses vacances, une veille par appel sélectif numérique automatique sur les fréquences d'appel nationales ou internationales appropriées. Les heures et les fréquences doivent être indiquées dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV). (CMR-07)

52.140 3) Il convient, lorsque les stations de navire équipées d'appareils d'appel sélectif numérique destinés à fonctionner dans les bandes autorisées comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz se trouvent dans la zone de couverture des stations côtières fournissant dans ces mêmes bandes des services par les techniques d'appel sélectif numérique, qu'elles assurent une veille par appel sélectif numérique automatique sur une ou plusieurs fréquences d'appel sélectif numérique appropriées de ces bandes, en tenant compte des fréquences d'appel sélectif numérique utilisées par les stations côtières. (CMR-03)

52.141 *D – Bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz*

D1 – Mode de fonctionnement

52.142 § 65 1) Dans les bandes autorisées comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz, la classe d'émission à utiliser pour l'appel sélectif numérique et l'accusé de réception doit être F1B.

52.143 2) Lorsqu'elles émettent des appels sélectifs numériques et des accusés de réception dans les bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz, les stations côtières n'utiliseront en aucun cas une puissance moyenne supérieure aux valeurs indiquées ci-après:

<i>Bande</i>	<i>Puissance moyenne maximale</i>
4 MHz	5 kW
6 MHz	5 kW
8 MHz	10 kW
12 MHz	15 kW
16 MHz	15 kW
18/19 MHz	15 kW
22 MHz	15 kW
25/26 MHz	15 kW

52.144 3) Il convient que les appels sélectifs numériques et les accusés de réception émis par les stations de navire dans les bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz soient limités à une puissance moyenne de 1,5 kW.

D2 – Appel et accusé de réception

52.145 § 66 Il convient qu'une station appelant une autre station par les techniques d'appel sélectif numérique dans les bandes autorisées comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz choisisse une fréquence d'appel sélectif numérique appropriée en tenant compte des caractéristiques de propagation.

52.146 § 67 1) Lorsqu'elles appellent une station côtière par les techniques d'appel sélectif numérique sur les fréquences des bandes autorisées entre 4 000 kHz et 27 500 kHz, il convient que les stations de navire utilisent pour l'appel, par ordre de préférence:

52.147 a) une voie d'appel sélectif numérique nationale sur laquelle la station côtière assure une veille;

52.148 b) sous réserve des dispositions du numéro **52.149**, une des fréquences internationales d'appel sélectif numérique. (CMR-07)

52.149 2) Les fréquences internationales d'appel sélectif numérique doivent être celles indiquées dans la Recommandation UIT-R M.541-10 et peuvent être employées par une station de navire quelconque. Afin de réduire les brouillages sur ces fréquences, elles doivent uniquement être employées lorsque les appels ne peuvent être faits sur les fréquences attribuées au plan national. (CMR-15)

52.150 § 68 1) Lorsqu'elles appellent des stations de navire par les techniques d'appel sélectif numérique sur les fréquences des bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz, il convient que les stations côtières utilisent pour l'appel, par ordre de préférence:

52.151 a) une voie d'appel sélectif numérique nationale sur laquelle la station côtière assure une veille;

52.152 b) sous réserve des dispositions du numéro **52.153**, une des fréquences internationales d'appel sélectif numérique. (CMR-07)

52.153 2) Les fréquences internationales d'appel sélectif numérique doivent être celles indiquées dans la Recommandation UIT-R M.541-10 et peuvent être assignées à une station côtière quelconque. Afin de réduire les brouillages sur ces fréquences, les stations côtières peuvent en règle générale les utiliser pour appeler des navires d'une nationalité autre que la leur, ou si elles ignorent sur laquelle des fréquences d'appel sélectif numérique comprises dans les bandes de fréquences concernées la station de navire assure la veille. (CMR-15)

D3 – Veille

52.154 § 69 1) Les dispositions décrites en détail dans la présente Sous-section s'appliquent à l'écoute par appel sélectif numérique à l'exception des cas de détresse, d'urgence et de sécurité qui sont régis par les dispositions de la Section III de l'Article 31.

52.155 2) Il convient qu'une station côtière assurant un service international de correspondance publique par les techniques d'appel sélectif numérique dans les bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz assure, pendant ses vacances, une veille automatique par appel sélectif numérique sur les fréquences d'appel sélectif numérique appropriées indiquées dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV). (CMR-07)

52.156 3) Il convient que les stations de navire équipées d'appareils d'appel sélectif numérique destinés à fonctionner dans les bandes autorisées comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz assurent une veille par appel sélectif numérique automatique sur les fréquences d'appel sélectif numérique appropriées de ces bandes, en tenant compte des caractéristiques de propagation et des fréquences d'appel pour les stations côtières assurant un service par les techniques d'appel sélectif numérique.

52.157 *E – Bandes comprises entre 156 MHz et 174 MHz*

E1 – Mode de fonctionnement

52.158 § 70 La classe d'émission à utiliser pour l'appel sélectif numérique et l'accusé de réception dans les bandes autorisées comprises entre 156 MHz et 174 MHz doit être G2B.

E2 – Appel et accusé de réception

52.159 § 71 1) La fréquence 156,525 MHz est une fréquence internationale utilisée dans le service mobile maritime pour la détresse, l'urgence et la sécurité et les appels par les techniques d'appel sélectif numérique (voir les numéros **33.8**, **33.31** et l'Appendice 15). (CMR-07)

52.160 2) En ce qui concerne les appels d'un navire à une station côtière, d'une station côtière à un navire ou d'un navire à un autre navire dans les bandes autorisées entre 156 MHz et 174 MHz, par les techniques d'appel sélectif numérique, il convient en règle générale d'employer la fréquence d'appel sélectif numérique 156,525 MHz.

E3 – Veille

52.161 § 72 Des renseignements sur la veille assurée par les stations côtières par appel sélectif numérique automatique sur la fréquence 156,525 MHz doivent être donnés dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV) (voir également le numéro **31.13**). (CMR-07)

52.162 § 73 Lorsqu'elles sont en mer, il convient que les stations de navire équipées d'appareils d'appel sélectif numérique destinés à travailler dans les bandes autorisées comprises entre 156 MHz et 174 MHz assurent une veille automatique par appel sélectif numérique sur la fréquence 156,525 MHz (voir également le numéro **31.17**).

Section V – Emploi des fréquences pour la télégraphie à large bande, la télécopie, les systèmes spéciaux de transmission et la transmission de données océanographiques

52.163 *A – Télégraphie à large bande, télécopie et systèmes spéciaux de transmission*

52.164 A1 – Bandes comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz (CMR-03)

52.165 § 74 Dans la Région 2, les fréquences comprises dans la bande 2 068,5-2 078,5 kHz sont assignées aux stations de navire utilisant la télégraphie à large bande, la télécopie et des systèmes spéciaux de transmission. Les dispositions du numéro **52.171** sont applicables.

52.166 A2 – Bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz

52.167 § 75 Dans toutes les bandes, les fréquences de travail des stations de navire qui sont équipées pour utiliser la télégraphie à large bande, la télécopie et des systèmes spéciaux de transmission sont espacées de 4 kHz. Les fréquences à assigner sont indiquées dans l'Appendice 17.

52.168 § 76 1) Chaque administration assigne à chacune des stations de navire qui relèvent de son autorité et qui utilisent la télégraphie à large bande, la télécopie et des systèmes spéciaux de transmission, une ou plusieurs séries des fréquences de travail réservées à cet effet et indiquées dans l'Appendice 17. Le nombre total de séries assignées à chaque station de navire est déterminé en fonction des besoins du trafic.

52.169 2) Lorsque le nombre de fréquences de travail assignées aux stations de navire qui utilisent la télégraphie à large bande, la télécopie et des systèmes spéciaux de transmission est inférieur au nombre total de ces fréquences dans une bande, l'administration concernée assigne des fréquences de travail aux navires considérés selon un système de rotation méthodique permettant d'obtenir environ le même nombre d'assignations sur une fréquence de travail quelconque.

52.170 3) Toutefois, dans les limites des bandes indiquées dans l'Appendice 17, les administrations peuvent, pour répondre aux besoins de systèmes spécifiques, assigner les fréquences d'une manière différente de celle indiquée dans l'Appendice 17. Néanmoins, les administrations tiennent compte, dans la mesure du possible, des indications de l'Appendice 17 relatives à la disposition des voies et à l'espacement de 4 kHz.

52.171 § 77 Les stations de navire pourvues de la télégraphie à large bande, de la télécopie et de systèmes spéciaux de transmission peuvent employer, dans les bandes de fréquences réservées à cet effet, n'importe quelle classe d'émission, pourvu que leurs émissions puissent être contenues dans les voies à large bande spécifiées dans l'Appendice 17. Toutefois, elles ne peuvent faire usage ni de la télégraphie Morse de classe A1A ni de la téléphonie, sauf pour permettre le réglage des circuits.

52.172 § 78 Les stations côtières radiotélégraphiques qui utilisent des émissions multivoies et qui fonctionnent dans les bandes attribuées en exclusivité au service mobile maritime entre 4 000 kHz et 27 500 kHz ne doivent en aucun cas utiliser une puissance moyenne supérieure à 2,5 kW par largeur de bande de 500 Hz.

52.173 *B – Systèmes de transmission de données océanographiques*

52.174 § 79 Dans toutes les bandes, les fréquences à assigner pour les émissions de données océanographiques sont espacées de 0,3 kHz. Les fréquences à assigner sont indiquées dans l'Appendice 17.

52.175 § 80 Les bandes de fréquences destinées aux systèmes de transmission de données océanographiques (voir l'Appendice 17) peuvent être également utilisées par les stations de bouée pour la transmission de données océanographiques et par les stations qui interrogent ces bouées.

Section VI – Emploi des fréquences en radiotéléphonie

52.176 *A – Généralités*

52.177 § 81 Sauf en ce qui concerne les dispositions de l'Article 11 relatives à la notification et l'enregistrement des fréquences, les fréquences destinées aux émissions radiotéléphoniques à bande latérale unique doivent toujours être désignées par la fréquence porteuse. La fréquence assignée est supérieure de 1 400 Hz à la fréquence porteuse.

52.178 § 82 Les stations côtières ne doivent pas occuper de voies radiotéléphoniques libres en émettant des signaux d'identification produits, par exemple, par des boucles ou des bandes d'appel. A titre exceptionnel et à la demande d'une station de navire, une station côtière peut, en vue d'établir une communication radiotéléphonique, émettre des signaux de réglage de récepteur pendant une durée maximale de 10 s.

52.179 § 83 Toutefois, les stations côtières d'un service exploité automatiquement dans les bandes décimétriques peuvent émettre des signaux de repérage. La puissance d'émission de ces signaux doit toutefois être réduite à la valeur minimale nécessaire au bon fonctionnement de la signalisation. Ces émissions ne devront pas causer de brouillage préjudiciable au service mobile maritime dans d'autres pays.

52.180 § 84 La Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV) mentionne les fréquences d'émission (et de réception lorsque ces fréquences sont associées par paires comme dans le cas de la radiotéléphonie duplex) assignées à chaque station côtière. Elle donne, de plus, toutes les autres informations utiles sur le service assuré par chaque station côtière. (CMR-07)

52.181 § 85 Les appareils à bande latérale unique des stations radiotéléphoniques du service mobile maritime qui fonctionnent dans les bandes de fréquences attribuées à ce service entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz et dans les bandes de fréquences attribuées en exclusivité à ce service entre 4 000 kHz et 27 500 kHz doivent satisfaire aux conditions techniques et d'exploitation spécifiées dans la Recommandation UIT-R M.1173-1. (CMR-15)

52.182 *B – Bandes comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz* (CMR-03)

B1 – Mode de fonctionnement des stations

52.183 § 86 1) Sauf disposition contraire du Règlement des radiocommunications (voir les numéros **51.53**, **52.188**, **52.189** et **52.199**), la classe d'émission à utiliser dans les bandes comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz est J3E. (CMR-07)

52.184 2) La puissance en crête des stations côtières radiotéléphoniques qui fonctionnent dans les bandes autorisées comprises entre 1 606,5 kHz et 4 000 kHz ne doit pas dépasser les valeurs suivantes: (CMR-03)

52.185 – 5 kW pour les stations situées au nord du parallèle 32° Nord;

52.186 – 10 kW pour les stations situées au sud du parallèle 32° Nord.

52.187 3) Le mode normal de fonctionnement de chaque station côtière est indiqué dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV). (CMR-07)

52.188 4) Les émissions dans les bandes 2 170-2 173,5 kHz et 2 190,5-2 194 kHz faites respectivement sur les fréquences porteuses 2 170,5 kHz et 2 191 kHz sont limitées à la classe d'émission J3E et à une puissance en crête de 400 W. (CMR-07)

B2 – Appel et réponse

52.189 § 87 1) La fréquence 2 182 kHz¹ est une fréquence internationale de détresse en radiotéléphonie (voir l'Appendice **15** et la Résolution **354** (CMR-07)). (CMR-07)

52.190 2) La fréquence 2 182 kHz peut également être utilisée:

52.191 a) pour l'appel et la réponse conformément aux dispositions de l'Article **57**;

52.192 b) par les stations côtières pour annoncer l'émission de leurs listes d'appels sur une autre fréquence, comme indiqué dans la Recommandation UIT-R M.1171-0. (CMR-15)

52.193 3) De plus, toute administration peut assigner à ses stations d'autres fréquences à utiliser pour l'appel et la réponse.

¹ **52.189.1** Lorsque les administrations font assurer par leurs stations côtières une veille sur 2 182 kHz pour recevoir des émissions de classe J3E, ainsi que des émissions des classes A3E et H3E, les stations de navire peuvent appeler, aux fins de sécurité, les stations côtières en utilisant la classe d'émission H3E ou J3E.

52.194 § 88 Afin de faciliter l'utilisation de la fréquence 2 182 kHz pour des besoins de détresse, toutes les émissions sur 2 182 kHz doivent être réduites au minimum.

52.195 § 89 1) Avant d'émettre sur la fréquence porteuse 2 182 kHz, une station doit, conformément à la Recommandation UIT-R M.1171-0, écouter sur cette fréquence pendant un laps de temps suffisant pour s'assurer qu'aucun trafic de détresse n'est en cours. (CMR-15)

52.196 2) Les dispositions du numéro **52.195** ne s'appliquent pas aux stations en détresse.

B3 – Trafic

52.197 § 90 1) Les stations côtières qui utilisent pour l'appel la fréquence 2 182 kHz doivent être en mesure de faire usage d'au moins une autre fréquence choisie dans les bandes autorisées comprises entre 1 606,5 kHz et 2 850 kHz. (CMR-03)

52.198 2) Les stations côtières autorisées à faire des émissions radiotéléphoniques sur une ou plusieurs fréquences autres que 2 182 kHz dans les bandes autorisées comprises entre 1 606,5 kHz et 2 850 kHz doivent utiliser, sur ces fréquences, des émissions de la classe J3E (voir également le numéro **52.188**). (CMR-03)

52.199 3) Les stations côtières ouvertes au service de la correspondance publique sur une ou plusieurs fréquences comprises entre 1 606,5 kHz et 2 850 kHz doivent pouvoir, de plus, faire des émissions des classes H3E et J3E sur la fréquence porteuse 2 182 kHz et recevoir des émissions des classes A3E, H3E et J3E sur la fréquence porteuse 2 182 kHz. (CMR-03)

52.200 4) L'une des fréquences que les stations côtières doivent être en mesure d'utiliser conformément au numéro **52.197** est imprimée en caractères gras dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV) pour indiquer qu'elle est la fréquence normale de travail de la station. Les fréquences supplémentaires éventuelles sont indiquées en caractères ordinaires. (CMR-07)

52.201 5) Les fréquences de travail des stations côtières doivent être choisies de manière à éviter des brouillages avec les autres stations.

B4 – Dispositions additionnelles applicables à la Région 1

52.202 § 91 La puissance en crête des stations radiotéléphoniques de navire qui fonctionnent dans les bandes autorisées comprises entre 1 606,5 kHz et 2 850 kHz ne doit pas dépasser 400 W. (CMR-03)

52.203 § 92 1) Il convient que toutes les stations de navire effectuant des voyages internationaux soient en mesure d'utiliser:

52.204 a) la fréquence de travail navire-côtière suivante, si les nécessités de leur service l'exigent:

52.205 – la fréquence porteuse 2 045 kHz (fréquence assignée 2 046,4 kHz) pour des émissions de la classe J3E;

52.206 b) la fréquence navire-navire suivante, si les nécessités de leur service l'exigent:

52.207 – la fréquence porteuse 2 048 kHz (fréquence assignée 2 049,4 kHz) pour des émissions de la classe J3E.

52.208 Cette fréquence peut être utilisée comme fréquence supplémentaire navire-côtière.

52.209 (SUP – CMR-07)

52.210 § 93 1) Les navires qui échangent fréquemment de la correspondance avec une station côtière d'une nationalité autre que la leur peuvent utiliser les mêmes fréquences que les navires ayant la nationalité de cette station:

52.211 – lorsque les administrations intéressées en sont ainsi convenues; ou

52.212 – lorsque cette possibilité est ouverte aux navires de toutes nationalités par une mention figurant dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV) au regard de chacune des fréquences ainsi utilisables. (CMR-07)

52.213 2) Dans des circonstances exceptionnelles, si l'utilisation des fréquences conformément aux dispositions des numéros **52.203** à **52.208** ou du numéro **52.210** est impossible, une station de navire peut utiliser l'une des fréquences navire-côtière qui lui sont assignées à l'échelon national pour communiquer avec une station côtière d'une autre nationalité, sous la réserve expresse que la station côtière aussi bien que la station de navire prennent les précautions voulues, conformément à la Recommandation UIT-R M.1171-0, pour que l'utilisation de ladite fréquence ne cause pas de brouillage préjudiciable au service pour lequel l'emploi de cette fréquence est autorisé. (CMR-15)

52.214 § 94 Les fréquences navire-côtière suivantes:

- fréquence porteuse 2 051 kHz (fréquence assignée 2 052,4 kHz),
- fréquence porteuse 2 054 kHz (fréquence assignée 2 055,4 kHz), et
- fréquence porteuse 2 057 kHz (fréquence assignée 2 058,4 kHz),

peuvent être assignées aux stations côtières comme fréquences de réception.

B5 – Dispositions additionnelles applicables aux Régions 2 et 3

52.215 § 95 Il convient que toutes les stations de navire effectuant des voyages internationaux soient en mesure d'utiliser, si les nécessités de leur service l'exigent, les fréquences porteuses navire-navire:

2 635 kHz (fréquence assignée 2 636,4 kHz) ou

2 638 kHz (fréquence assignée 2 639,4 kHz).

Les conditions d'utilisation de ces fréquences sont spécifiées au numéro **52.11**.

52.216 *C – Bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz*

C1 – Mode de fonctionnement des stations

52.217 § 96 1) La classe d'émission à utiliser pour la radiotéléphonie analogique dans les bandes comprises entre 4 000 kHz et 26 175 kHz est la classe J3E; pour les télécommunications numériques dans ces bandes, la classe d'émission est la classe J2D. (CMR-03)

52.218 2) Le mode de fonctionnement normal de chaque station côtière est indiqué dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV). (CMR-07)

52.219 3) Les stations côtières qui utilisent la classe d'émission J3E ou J2D conformément au numéro **52.217** dans les bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz doivent avoir la puissance minimale nécessaire pour couvrir leur zone de service et ne doivent en aucun cas avoir une puissance en crête supérieure à 10 kW par voie.

52.220 4) Les stations de navire qui utilisent la classe d'émission J3E ou J2D conformément au numéro **52.217** dans les bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz ne doivent en aucun cas avoir une puissance en crête supérieure à 1,5 kW par voie.

C2 – Appel et réponse

52.220A 5) Les administrations devraient inviter les stations côtières et les stations de navire relevant de leur juridiction à utiliser les techniques d'appel sélectif numérique pour l'appel et la réponse. (CMR-2000)

52.220B § 96A Lorsque l'appel en radiotéléphonie est nécessaire, il devrait être fait (par ordre de préférence): (CMR-2000)

52.220C 1) sur les fréquences assignées aux stations côtières; ou (CMR-2000)

52.220D 2) en cas d'impossibilité, sur les fréquences d'appel énumérées au numéro **52.221** ou **52.221A** ci-dessous. (CMR-2000)

52.221 § 97 1) Les stations de navire peuvent utiliser pour l'appel en radiotéléphonie les fréquences porteuses suivantes:

4 125 kHz^{2,3,4}

6 215 kHz^{3,4}

8 255 kHz

8 291 kHz⁴ (voir également le numéro **52.221A**)

12 290 kHz⁴ (voir également le numéro **52.221A**)

16 420 kHz⁴ (voir également le numéro **52.221A**)

18 795 kHz

22 060 kHz

25 097 kHz

(CMR-15)

² **52.221.1** Aux Etats-Unis, l'utilisation en commun de la fréquence porteuse 4 125 kHz par les stations côtières et les stations de navire pour la radiotéléphonie simplex à bande latérale unique est également autorisée sous réserve que la puissance en crête de ces stations ne dépasse pas 1 kW (voir aussi le numéro **52.222.2**).

³ **52.221.2** L'utilisation des fréquences porteuses 4 125 kHz et 6 215 kHz en commun par les stations côtières et les stations de navire pour la radiotéléphonie simplex à bande latérale unique pour l'appel et la réponse est également autorisée, sous réserve que la puissance en crête de ces stations ne dépasse pas 1 kW. L'utilisation de ces fréquences comme fréquences de travail n'est pas autorisée (voir aussi le numéro **52.221.1**). (CMR-07)

⁴ **52.221.3** L'utilisation des fréquences porteuses 4 125 kHz, 6 215 kHz, 8 291 kHz, 12 290 kHz et 16 420 kHz en commun par les stations côtières et les stations de navire pour le trafic de détresse et de sécurité en radiotéléphonie simplex à bande latérale unique est également autorisée.

52.221A 2) La fréquence porteuse 8 291 kHz est autorisée en mode simplex pour le trafic de détresse et de sécurité seulement (voir également l'Appendice 15). Les appels sur les fréquences porteuses 12 290 kHz et 16 420 kHz sont autorisés uniquement à destination et en provenance des centres de coordination des opérations de sauvetage (voir le numéro 30.6.1), sous réserve des mesures de sauvegarde indiquées dans la Résolution 352 (CMR-03). Les fréquences porteuses de remplacement 12 359 kHz et 16 537 kHz peuvent être utilisées par des stations de navire et des stations côtières pour des appels en mode simplex, sous réserve que la puissance en crête de ces stations ne dépasse pas 1 kW. (CMR-15)

52.222 3) Les stations côtières peuvent utiliser pour l'appel en radiotéléphonie les fréquences porteuses suivantes:

4 417 kHz⁵

6 516 kHz⁵

8 779 kHz

13 137 kHz (voir le numéro 52.222A)

17 302 kHz (voir le numéro 52.222A)

19 770 kHz

22 756 kHz

26 172 kHz

(CMR-2000)

52.222A 4) Les fréquences porteuses 13 137 kHz et 17 302 kHz ne doivent pas être utilisées comme fréquences d'appel après le 31 décembre 2003. Les fréquences porteuses de remplacement 12 359 kHz et 16 537 kHz peuvent être utilisées par des stations de navire et des stations côtières pour des appels en mode simplex, sous réserve que la puissance en crête de ces stations ne dépasse pas 1 kW. (CMR-2000)

52.223 § 98 Les vacances des stations côtières ouvertes à la correspondance publique et la ou les fréquences sur lesquelles une veille est maintenue sont indiquées dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV). (CMR-07)

52.224 § 99 1) Avant d'émettre sur la fréquence porteuse 4 125 Hz, 6 215 kHz, 8 291 kHz, 12 290 kHz ou 16 420 kHz, une station doit, conformément à la Recommandation UIT-R M.1171-0, écouter sur cette fréquence pendant un laps de temps suffisant, pour s'assurer qu'aucun trafic de détresse n'est en cours (voir le numéro 52.221A). (CMR-15)

52.225 2) Les dispositions du numéro 52.224 ne s'appliquent pas aux stations en détresse.

52.222.1 (SUP - CMR-07)

⁵ **52.222.2** L'utilisation des fréquences porteuses 4 417 kHz et 6 516 kHz en commun par les stations côtières et les stations de navire pour la radiotéléphonie simplex à bande latérale unique est également autorisée sous réserve que la puissance en crête de ces stations ne dépasse pas 1 kW. Il convient que l'utilisation à cet effet de la fréquence porteuse 6 516 kHz soit limitée aux heures de jour (voir aussi le numéro 52.221.1).

C3 – Trafic

52.226 § 100 1) Pour l'exploitation en radiotéléphonie duplex, les fréquences d'émission des stations côtières et des stations de navire qui correspondent avec elles sont appariées, ainsi qu'il est indiqué dans l'Appendice 17 sauf, provisoirement, lorsque les conditions de travail interdisent l'utilisation de fréquences appariées pour répondre aux besoins d'exploitation.

52.227 2) La Section B de l'Appendice 17 indique les fréquences à utiliser pour l'exploitation en radiotéléphonie simplex. Dans ce cas, la puissance en crête des émetteurs des stations côtières ne doit pas dépasser 1 kW.

52.228 3) Les fréquences indiquées dans l'Appendice 17 pour l'émission des stations de navire peuvent être utilisées par les navires de toutes catégories selon les besoins du trafic.

52.229 4) Les émetteurs utilisés pour la radiotéléphonie dans les bandes de fréquences comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz doivent être conformes aux caractéristiques techniques spécifiées dans la Recommandation UIT-R M.1173-1. (CMR-15)

52.230 *D – Bandes comprises entre 156 MHz et 174 MHz*

D1 – Appel et réponse

52.231 § 101 1) La fréquence 156,8 MHz est la fréquence internationale utilisée pour le trafic de détresse et pour l'appel en radiotéléphonie lorsque des fréquences des bandes autorisées comprises entre 156 MHz et 174 MHz sont utilisées. La classe d'émission à utiliser pour la radiotéléphonie sur la fréquence 156,8 MHz est la classe G3E (telle que spécifiée dans la Recommandation UIT-R M.489-2). (CMR-07)

52.232 2) La fréquence 156,8 MHz peut aussi être utilisée:

52.233 a) par les stations côtières et les stations de navire pour l'appel et la réponse, conformément aux dispositions des Articles 54 et 57;

52.234 b) par les stations côtières pour annoncer l'émission, sur une autre fréquence, de leurs listes d'appels, conformément à la Recommandation UIT-R M.1171-0, et de renseignements maritimes importants. (CMR-15)

52.235 (SUP – CMR-07)

52.236 3) Les administrations peuvent, si elles le désirent, utiliser pour l'appel une des voies de correspondance publique désignées à l'Appendice 18. Il en est alors fait mention dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV). (CMR-07)

52.237 5) Les stations côtières et de navire du service de la correspondance publique peuvent utiliser, pour l'appel, une fréquence de travail dans les conditions prescrites aux Articles 54 et 57.

52.238 6) Toute émission dans la bande 156,7625-156,8375 MHz pouvant causer des brouillages préjudiciables aux émissions autorisées des stations du service mobile maritime sur 156,8 MHz est interdite.

- 52.239** 7) Afin de faciliter la réception des appels de détresse et du trafic de détresse, toutes les émissions sur la fréquence 156,8 MHz doivent être réduites au minimum et ne pas dépasser une minute.
- 52.240** 8) Avant d'émettre sur la fréquence 156,8 MHz, une station doit, conformément à la Recommandation UIT-R M.1171-0, écouter sur cette fréquence pendant un laps de temps suffisant, pour s'assurer qu'aucun trafic de détresse n'est en cours. (CMR-15)
- 52.241** 9) Les dispositions du numéro **52.240** ne s'appliquent pas aux stations en détresse.
- 52.241A** 10) La fréquence 156,525 MHz est la fréquence internationale de détresse, de sécurité et d'appel pour le service mobile maritime en radiotéléphonie en ondes métriques utilisant l'appel sélectif numérique (ASN), lorsque des fréquences des bandes autorisées comprises entre 156 MHz et 174 MHz sont utilisées. (CMR-07)
- 52.241B** 11) Toutes les émissions dans la bande 156,4875-156,5625 MHz susceptibles de causer des brouillages préjudiciables aux transmissions autorisées des stations du service mobile maritime sur 156,525 MHz sont interdites. (CMR-07)
- 52.241C** 12) Pour faciliter la réception des appels et du trafic de détresse, toutes les transmissions sur la fréquence 156,525 MHz doivent être réduites au minimum. (CMR-07)

D2 – Veille

- 52.242** § 102 1) Il convient qu'une station côtière ouverte au service international de correspondance publique assure, pendant ses vacances, la veille sur sa fréquence de réception ou sur les fréquences qui sont indiquées dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV). (CMR-07)
- 52.243** 2) La veille sur la ou les fréquences de travail ne doit pas être moins efficace que la veille assurée par un opérateur.
- 52.244** 3) Lorsqu'elles se trouvent dans la zone de service de stations côtières du service mobile maritime radiotéléphonique dans les bandes comprises entre 156 MHz et 174 MHz, et lorsque c'est possible en pratique, il convient que les stations de navire assurent la veille sur la fréquence 156,8 MHz. Il convient que celles qui ne sont pourvues que d'appareils radiotéléphoniques fonctionnant dans les bandes autorisées comprises entre 156 MHz et 174 MHz assurent, lorsqu'elles sont en mer, une veille sur la fréquence 156,8 MHz.
- 52.245** 4) Lorsqu'elles sont en liaison avec une station portuaire, les stations de navire peuvent, à titre exceptionnel et sous réserve de l'accord de l'administration intéressée, continuer à maintenir la veille seulement sur la fréquence prévue pour les opérations portuaires, à condition que la station portuaire maintienne la veille sur la fréquence 156,8 MHz.
- 52.246** 5) Lorsqu'elles sont en liaison avec une station côtière du service du mouvement des navires, les stations de navire peuvent, sous réserve de l'accord des administrations intéressées, continuer à maintenir la veille seulement sur la fréquence appropriée du service du mouvement des navires, à condition que cette station côtière maintienne la veille sur la fréquence 156,8 MHz.
- 52.247** § 103 Les stations côtières du service des opérations portuaires situées dans une zone où la fréquence 156,8 MHz est utilisée pour des communications de détresse, d'urgence ou de sécurité assurent, pendant leurs vacances, une veille supplémentaire des appels émis sur la fréquence 156,6 MHz ou sur toute autre fréquence du service des opérations portuaires figurant en caractères gras dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV). (CMR-07)

52.248 § 104 Les stations côtières du service du mouvement des navires situées dans une zone où la fréquence 156,8 MHz est utilisée pour des communications de détresse, d'urgence et de sécurité, assurent, pendant leurs vacances, une veille supplémentaire sur les fréquences du service du mouvement des navires figurant en caractères gras dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV). (CMR-07)

D3 – Trafic

52.249 § 105 1) Lorsque c'est possible en pratique, les stations côtières ouvertes au service international de correspondance publique doivent pouvoir fonctionner en duplex ou en semi-duplex avec les stations de navire équipées à cet effet.

52.250 2) Il convient que le mode de fonctionnement (à une fréquence ou à deux fréquences) spécifié pour chaque voie dans l'Appendice 18 soit employé dans les services internationaux.

52.251 § 106 Les messages échangés dans le service des opérations portuaires doivent être limités à ceux qui concernent la manutention, le mouvement et la sécurité des navires et, en cas d'urgence, la sauvegarde des personnes. Sont exclus de ce service les messages qui ont le caractère de correspondance publique.

52.252 § 107 Les messages échangés dans le service du mouvement des navires doivent être limités à ceux concernant le mouvement des navires. Sont exclus de ce service les messages qui ont le caractère de correspondance publique.

52.253 § 108 1) Les stations côtières qui utilisent la fréquence 156,8 MHz pour l'appel doivent pouvoir utiliser au moins une autre voie autorisée pour le service mobile maritime international radiotéléphonique dans la bande 156-174 MHz.

52.254 2) Lorsque c'est possible en pratique, les administrations assignent aux stations côtières et aux stations de navire, pour les services internationaux qu'elles jugent nécessaires, des fréquences de la bande 156-174 MHz conformément au Tableau des fréquences d'émission qui figure à l'Appendice 18.

52.255 (SUP – CMR-03)

52.256 3) En assignant des fréquences à leurs stations côtières, il convient que les administrations coopèrent dans le cas où des brouillages préjudiciables sont à craindre.

52.257 4) Les voies sont désignées par des numéros dans le Tableau des fréquences d'émission qui figure à l'Appendice 18.

52.258 § 109 1) En assignant des fréquences aux stations des services autres que le service mobile maritime, les administrations doivent éviter de causer des brouillages au service maritime international dans les bandes comprises entre 156 MHz et 174 MHz.

52.259 2) L'utilisation des voies par le service mobile maritime à des fins autres que celles indiquées dans le Tableau des fréquences d'émission qui figure à l'Appendice 18 doit être telle qu'aucun brouillage préjudiciable ne soit causé aux services fonctionnant conformément à ce Tableau et ne doit causer aucun préjudice au développement de ces services.

52.260 § 110 La puissance de la porteuse des émetteurs des stations de navire ne doit pas dépasser 25 W.

Section VII – Emploi des fréquences pour les transmissions de données (CMR-12)**52.261***A – Généralités* (CMR-12)**52.262**

La Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV) mentionne les fréquences assignées aux stations côtières pour les transmissions de données. Elle donne, de plus, toute autre information utile sur le service assuré par chaque station côtière. (CMR-12)

52.263*B – Bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz* (CMR-12)**B1 – Mode de fonctionnement des stations** (CMR-12)**52.264**

La classe d'émission à utiliser pour les transmissions de données relevant de la présente section devrait être conforme à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.1798. Les stations côtières ainsi que les stations de navire devraient utiliser les systèmes radioélectriques spécifiés dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.1798. (CMR-15)

52.265

La puissance en crête des stations côtières utilisant la classe d'émission conformément au numéro **52.264** dans les bandes de fréquences comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz ne doit pas dépasser 10 kW. (CMR-12)

52.266

La puissance en crête des stations de navire utilisant la classe d'émission conformément au numéro **52.264** dans les bandes de fréquences comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz ne doit pas dépasser 1,5 kW. (CMR-12)

ARTICLE 53

Ordre de priorité des communications

53.1 § 1 Toutes les stations du service mobile maritime et du service mobile maritime par satellite doivent pouvoir assurer les quatre niveaux de priorité suivants:

- 1) Appels de détresse, messages de détresse et trafic de détresse.
- 2) Communications d'urgence.
- 3) Communications de sécurité.
- 4) Autres communications.

53.2 § 2 Dans un système entièrement automatisé, dans lequel il est impossible d'assurer les quatre niveaux de priorité, les communications de la première catégorie seront prioritaires, jusqu'à ce que des accords intergouvernementaux¹ suppriment les exemptions, accordées à ce type de système, de l'obligation d'assurer les quatre niveaux de priorité.

¹ **53.2.1** Les spécifications et les normes de fonctionnement des systèmes et des équipements de radiocommunication utilisés pour la détresse et la sécurité en mer sont élaborées et adoptées par l'Organisation maritime internationale (OMI).

ARTICLE 54

Appel sélectif

54.1 § 1 1) L'appel sélectif est prévu pour l'appel automatique des stations et pour la transmission d'alerte en cas de détresse ou d'information pour l'organisation du trafic.

54.2 2) L'appel sélectif est émis au moyen d'un système d'appel sélectif numérique qui doit être conforme à la Recommandation UIT-R M.541-10 et qui peut être conforme à la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.493. (CMR-15)

ARTICLE 55

Radiotélégraphie Morse

55.1 La procédure recommandée pour établir des radiocommunications télégraphiques Morse est décrite dans la version la plus récente de la Recommandation UIT-R M.1170. (CMR-07)

ARTICLE 56

Télégraphie à impression directe à bande étroite

56.1 § 1 Les stations utilisant la télégraphie à impression directe à bande étroite doivent satisfaire aux dispositions des Articles 51 et 52.

56.2 § 2 Les procédures spécifiées dans la Recommandation UIT-R M.492-6 doivent être appliquées, sauf dans les cas de détresse, d'urgence ou de sécurité, où d'autres procédures, éventuellement non normalisées, peuvent être utilisées. (CMR-07)

56.3 § 3 Avant d'émettre, une station prend les précautions voulues pour s'assurer que ses émissions ne brouilleront pas des transmissions en cours; si un tel brouillage est probable, la station attend un arrêt opportun de la transmission qu'elle pourrait brouiller. Cette obligation ne s'applique pas aux stations qui peuvent fonctionner sans surveillance par des moyens automatiques.

56.4 § 4 1) Dans les communications entre deux stations, il convient d'utiliser le mode «correction d'erreurs avec circuit de retour» (ARQ), si les deux stations fonctionnent selon ce mode.

56.5 2) Dans les transmissions d'une station côtière ou d'une station de navire à destination de plusieurs autres stations, il convient d'utiliser le mode «correction d'erreurs sans circuit de retour» lorsque les stations en cause fonctionnent selon ce mode.

56.6 § 5 Les services assurés par chaque station ouverte à la correspondance publique doivent être indiqués dans la Nomenclature des stations côtières et des stations effectuant des services spéciaux (Liste IV) et dans la Nomenclature des stations de navire et des identités du service mobile maritime assignées (Liste V), avec des renseignements concernant la taxation. (CMR-07)

56.7 § 6 Lorsque la transmission emprunte les voies de télécommunication ouvertes à la correspondance publique, à l'exclusion des voies de télécommunication du service mobile et du service mobile par satellite et ses liaisons de connexion, il convient de tenir compte des dispositions du Règlement des télécommunications internationales et des Recommandations pertinentes de l'UIT-T.

ARTICLE 57

Radiotéléphonie

- 57.1** § 1 La procédure détaillée dans la Recommandation UIT-R M.1171-0 est applicable aux stations radiotéléphoniques, sauf dans les cas de détresse, d'urgence ou de sécurité. (CMR-15)
- 57.2** § 2 Il convient que le service radiotéléphonique ouvert à la correspondance publique à bord des navires soit, si possible, exploité en duplex.
- 57.3** § 3 1) On peut utiliser des dispositifs émettant un signal qui indique qu'une communication est en cours sur une voie, à condition de ne pas causer de brouillage préjudiciable au service assuré par les stations côtières.
- 57.4** 2) L'utilisation de dispositifs émettant des signaux d'appel ou d'identification continus ou répétés dans un service radiotéléphonique manuel n'est pas autorisée.
- 57.5** 3) Une station ne peut pas émettre des informations identiques simultanément sur plusieurs fréquences lorsqu'elle communique avec une seule autre station.
- 57.6** 4) Les stations ne doivent pas émettre d'onde porteuse entre les appels. Toutefois, les stations d'un système radiotéléphonique exploité automatiquement peuvent effectuer des émissions de signaux de repérage dans les conditions prévues au numéro **52.179**.
- 57.7** 5) S'il faut épeler certaines expressions, des mots difficiles, des abréviations de service, des chiffres, etc., on utilise les tables d'épellation phonétique de l'Appendice **14**.
- 57.8** § 4 La transmission de l'appel et des signaux préparatoires au trafic sur la fréquence porteuse 2 182 kHz ou sur la fréquence 156,8 MHz ne doit pas dépasser une minute, sauf dans les cas de détresse, d'urgence ou de sécurité. (CMR-07)
- 57.9** § 5 Lorsqu'il est nécessaire pour une station de navire d'émettre des signaux d'essais ou de réglage susceptibles de brouiller le travail des stations côtières voisines, le consentement de ces stations doit être obtenu avant d'effectuer de telles émissions.
- 57.10** § 6 Lorsqu'il est nécessaire pour une station de faire des signaux d'essais, soit pour le réglage d'un émetteur avant de transmettre un appel, soit pour le réglage d'un récepteur, ces signaux doivent être réduits au minimum mais, en tout état de cause, ils ne doivent pas durer plus de dix secondes et doivent comprendre l'indicatif d'appel ou tout autre signal d'identification de la station qui émet pour essais; cet indicatif ou ce signal d'identification doit être prononcé lentement et distinctement.

ARTICLE 58

Taxation et comptabilité des radiocommunications maritimes

58.1 Les dispositions du Règlement des télécommunications internationales, compte tenu des Recommandations de l'UIT-T, sont applicables.

CHAPITRE X

Dispositions relatives à l'entrée en vigueur du Règlement des radiocommunications (CMR-12)

ARTICLE 59

Entrée en vigueur et application provisoire du Règlement des radiocommunications (CMR-12)

59.1 Le présent Règlement, qui complète les dispositions de la Constitution et de la Convention de l'Union internationale des télécommunications, tel qu'il a été révisé et tel qu'il figure dans les Actes finals de la CMR-95, de la CMR-97, de la CMR-2000, de la CMR-03, de la CMR-07, de la CMR-12, de la CMR-15 et de la CMR-19, s'applique, en vertu de l'article 54 de la Constitution, conformément aux dispositions suivantes. (CMR-19)

59.2 Les dispositions du présent Règlement, tel qu'il a été révisé par la CMR-95, concernant les attributions de fréquences nouvelles ou modifiées (y compris toutes conditions nouvelles ou modifiées s'appliquant aux attributions existantes) ainsi que les dispositions connexes des Articles S21¹ et S22¹ et de l'Appendice S4¹, s'appliquent provisoirement à compter du 1er janvier 1997.

59.3 Les autres dispositions du présent Règlement, tel qu'il a été révisé par les CMR-95 et CMR-97, s'appliquent provisoirement à compter du 1er janvier 1999, sauf: (CMR-2000)

59.4 – les dispositions révisées pour lesquelles d'autres dates d'application sont indiquées dans les Résolutions:
**49 (CMR-97)², 51 (CMR-97)³, 52 (CMR-97)⁴, 54 (CMR-97)⁴,
130 (CMR-97)⁴, 533 (CMR-97)⁵, 534 (CMR-97)⁴ et 538 (CMR-97)⁴.**

59.5 Les autres dispositions du présent Règlement, tel qu'il a été révisé par la CMR-2000, entreront en vigueur à compter du 1er janvier 2002, sauf: (CMR-2000)

59.6 – les dispositions révisées pour lesquelles d'autres dates d'application effectives sont indiquées dans les Résolutions:
**49 (Rév.CMR-2000)², 51 (Rév.CMR-2000)³, 53 (Rév.CMR-2000)⁶,
55 (CMR-2000)⁷, 56 (CMR-2000)⁸, 58 (CMR-2000)³, 59 (CMR-2000)⁶,
77 (CMR-2000)⁶, 84 (CMR-2000)⁶, 122 (Rév.CMR-2000)⁹,
128 (Rév.CMR-2000)⁶, 533 (Rév.CMR-2000)⁵, 539 (CMR-2000)¹⁰,
540 (CMR-2000)⁶, 541 (CMR-2000)⁶, 542 (CMR-2000)⁶,
604 (CMR-2000)⁶ et 605 (CMR-2000)⁶.** (CMR-2000)

¹ *Note du Secrétariat:* Compte tenu des modifications du mode de numérotation dans la présente édition du Règlement des radiocommunications, ces références correspondent désormais aux Articles 21 et 22 et à l'Appendice 4, selon le cas.

² *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-2000, la CMR-03, la CMR-12, la CMR-15 et la CMR-19.

³ *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-15.

⁴ *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-2000.

⁵ *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-12.

⁶ *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-03.

⁷ *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-07, la CMR-12, la CMR-15 et la CMR-19.

⁸ *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-07.

⁹ *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-03, la CMR-07 et la CMR-19.

¹⁰ *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-03, la CMR-15 et la CMR-19.

- 59.7** Les autres dispositions du présent Règlement, tel qu'il a été révisé par la CMR-2003, entreront en vigueur à compter du 1er janvier 2005, sauf: (CMR-03)
- 59.8** – les dispositions révisées pour lesquelles d'autres dates d'application effectives sont indiquées dans les Résolutions:
- 56 (Rév.CMR-03)⁸, 85 (CMR-03), 87 (CMR-03)⁸, 96 (CMR-03)⁸, 122 (Rév.CMR-03)⁹, 142 (CMR-03)³, 145 (CMR-03)¹¹, 146 (CMR-03)⁸, 221 (Rév.CMR-03)¹², 413 (CMR-03)¹³, 539 (Rév.CMR-03)¹⁰, 546 (CMR-03)⁵, 743 (CMR-03) et 902 (CMR-03).** (CMR-12)
- 59.9** Les autres dispositions du présent Règlement, tel qu'il a été révisé par la CMR-07, entreront en vigueur le 1er janvier 2009, sauf: (CMR-07)
- 59.10** – les dispositions révisées pour lesquelles d'autres dates d'application effectives sont indiquées dans les Résolutions:
- 55 (Rév.CMR-07)⁷, 97 (CMR-07)⁵, 149 (CMR-07)¹⁴, 355 (CMR-07)⁵, et 905 (CMR-07)⁵.** (CMR-12)
- 59.11** Les autres dispositions du présent Règlement, tel qu'il a été révisé par la CMR-12, entreront en vigueur le 1^{er} janvier 2013, sauf: (CMR-12)
- 59.12** – les dispositions révisées pour lesquelles d'autres dates d'application effectives sont indiquées dans la Résolution:
- 98 (CMR-12)³** (CMR-15)
- 59.13** Les autres dispositions du présent Règlement, tel qu'il a été révisé par la CMR-15, entreront en vigueur le 1er janvier 2017, sauf: (CMR-15)
- 59.14** – les dispositions révisées pour lesquelles d'autres dates d'application effectives sont indiquées dans les Résolutions:
- 31 (CMR-15)¹⁵ et 99 (CMR-15)¹⁶** (CMR-19)
- 59.15** Les autres dispositions du présent Règlement, telles que révisées par la CMR-19, entreront en vigueur le 1er janvier 2021, sauf: (CMR-19)
- 59.16** – les dispositions révisées pour lesquelles d'autres dates d'application effectives sont indiquées dans la Résolution:
- 99 (Rév.CMR-19)** (CMR-19)

¹¹ *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-07, la CMR-12 et la CMR-19.

¹² *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-07.

¹³ *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-07 et la CMR-12.

¹⁴ *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-12.

¹⁵ *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-19.

¹⁶ *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été révisée par la CMR-19.

ISBN 978-92-61-30302-0

SAP id

4 3 5 1 4



9 789261 303020

Publié en Suisse
Genève, 2020