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.

هذه النسخة بنسق PDF مقدمة من الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) جرى إعداده رسمياً، قسم المكتبة والمحفوظات، وهي مأخوذة من ملف إلكتروني.

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.

Union internationale des télécommunications

Règlement des radiocommunications

3

Résolutions et Recommandations

Edition de 2001

Union internationale des télécommunications

UIT

Règlement des radiocommunications

3

Résolutions et Recommandations

Edition de 2001

© UIT 2001

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

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) et de 2000 (CMR-2000). La majorité des dispositions de ces Règlements entreront en vigueur à partir du 1er janvier 2002; 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 2001 du Règlement des radiocommunications, le Secrétariat a corrigé les fautes typographiques qui avaient été signalées à l'attention de la CMR-2000 et dont celle-ci avait reconnu l'existence.

Conformément aux décisions de la CMR-2000, la présente édition du Règlement des radiocommunications utilise un nouveau système de numérotation qui consiste, entre autres, à supprimer la lettre «**S**» devant les numéros des dispositions, des Articles et des Appendices. La numérotation est la même que dans l'édition précédente du Règlement des radiocommunications, mais la lettre «**S**» a été supprimée devant les numéros des dispositions, des Articles et des Appendices. Dans certains cas, toutefois, la lettre «**S**» a été maintenue pour des raisons historiques ou à des fins de référence.

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)» ou «(CMR-2000)»). 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-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-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. Toutefois, du fait que certaines Résolutions préconisent l'application de telle ou telle version d'une disposition du Règlement des radiocommunications, la présente édition du Règlement des radiocommunications et les Résolutions correspondantes font référence à trois séries différentes de numéros de disposition, à savoir:

– les numéros de dispositions qui ne sont **pas précédés de la lettre «S» et qui sont conformes au nouveau système de numérotation** mixte indiquant le numéro de l'Article et le numéro de la disposition de cet Article. Le numéro de la disposition indiqué correspond à sa version dans l'édition actuelle;

– les numéros de disposition qui ne sont **pas précédés de la lettre «S» et qui sont conformes à l'ancien système de numérotation** séquentielle. Ils ont été maintenus dans les cas où ces dispositions demeurent applicables. Pour éviter toute ambiguïté, ces dispositions sont normalement suivies d'une explication complémentaire indiquant qu'elles correspondent à des dispositions de l'édition de 1990, révisée en 1994, du Règlement des radiocommunications.

– les numéros de disposition qui sont **précédés de la lettre «S»**. Le numéro de la disposition indiqué correspond, sauf indication contraire, aux dispositions de l'édition de 1998 du Règlement des radiocommunications. Ces numéros ont été maintenus uniquement dans les cas où cela se justifiait, pour des raisons historiques ou à des fins de référence (c'est-à-dire lorsque la disposition indiquée est différente de la nouvelle disposition). Lorsque la référence a été maintenue pour des raisons historiques et, s'il y a lieu, une Note du Secrétariat a été ajoutée pour indiquer le numéro de la disposition correspondant au nouveau système de numérotation.

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)» ou «(CMR-2000)», 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 (CMR-2000)**») sauf si elle n'est pas explicitée dans le texte (par exemple Appendice **4**, tel que modifié par la CMR-2000). Les simples références aux numéros des Appendices, dans lesquelles le numéro est précédé de la lettre «**S**», mais n'est suivi d'aucune mention (telle que «Appendice **S30**»), correspondent, sauf indication contraire, à la version de l'Appendice en question publiée dans l'édition de 1998 du Règlement des radiocommunications. Les simples références aux numéros des Appendices, dans lesquelles le numéro n'est pas précédé de la lettre «**S**» et n'est suivi d'aucune mention (par exemple, «Appendice **19**»), correspondent à la version actuelle de l'Appendice en question, telle qu'elle est publiée dans la présente édition du Règlement des radiocommunications. Dans les textes des Appendices qui ont été partiellement modifiés par la CMR-2000, les dispositions qui ont été modifiées par cette conférence sont suivies de la mention «(CMR-2000)».

La suppression de la lettre «**S**» devant les numéros des Articles, des dispositions et des Appendices dans la présente édition du Règlement des radiocommunications est une mesure d'ordre purement rédactionnel, étant donné que les dispositions du Règlement des radiocommunications (édition de 2001) dont le numéro n'est pas précédé de la lettre «**S**» et celles du Règlement des radiocommunications (édition de 1998) dont le numéro est précédé de la lettre «**S**» sont équivalentes, sauf pour les dispositions à la fin desquelles figure la mention «(CMR-2000)».

En outre, d'un point de vue réglementaire, les références à des dispositions dont le numéro est précédé de la lettre «**S**», dans les Résolutions publiées dans les Actes finals de la CMR-2000, ainsi que dans les Résolutions publiées dans le Volume 3 de l'édition de 1998 qui n'ont pas été modifiées par la CMR-2000, et les références à des dispositions dont le numéro n'est pas précédé de la lettre «**S**» dans les Résolutions publiées dans la présente édition du Règlement des radiocommunications, sont considérées comme équivalentes.

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 décamétriques 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 décamétriques 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, 2003
CMR-05/06	Conférence mondiale des radiocommunications, 2005/2006[1]

[1] La date de cette Conférence n'est pas définitive.

VOLUME 3

Résolutions – Recommandations

TABLE DES MATIÈRES

Page

RÉSOLUTIONS

RÉSOLUTION 1 (Rév.CMR-97) Notification des assignations de fréquence 3

RÉSOLUTION 2 Relative à l'utilisation équitable par tous les pays, avec égalité de droits, de l'orbite des satellites géostationnaires et des bandes de fréquences attribuées aux services de radiocommunication spatiale 5

RÉSOLUTION 4 (Rév.Orb-88) Durée de validité des assignations de fréquence aux stations spatiales utilisant l'orbite des satellites géostationnaires 7

RÉSOLUTION 5 (Rév.CMR-2000) Coopération technique avec les pays en développement dans le domaine des études de propagation dans les régions tropicales 11

RÉSOLUTION 7 Relative à la mise en œuvre d'une gestion nationale des fréquences radioélectriques 13

RÉSOLUTION 10 (Rév.CMR-2000) Utilisation de télécommunications hertziennes bidirectionnelles par le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge 15

RÉSOLUTION 13 (Rév.CMR-97) Formation des indicatifs d'appel et attribution de nouvelles séries internationales 17

RÉSOLUTION 15 Relative à la coopération internationale et à l'assistance technique dans le domaine des radiocommunications spatiales 19

RÉSOLUTION 18 (Mob-83) Relative à la procédure d'identification et d'annonce de la position des navires et des aéronefs des Etats non parties à un conflit armé 21

RÉSOLUTION 20 (Rév.CMR-2000) Coopération technique avec les pays en développement en matière de télécommunications aéronautiques 23

Page

RÉSOLUTION 21 (Rév.CMR-95) Mise en œuvre des modifications d'attribution dans les bandes comprises entre 5 900 kHz et 19 020 kHz 25

RÉSOLUTION 25 (Rév.CMR-2000) Exploitation de systèmes mondiaux de communications personnelles par satellite 27

RÉSOLUTION 26 (Rév.CMR-97) Renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences dans l'Article **5** du Règlement des radiocommunications..... 29

RÉSOLUTION 27 (Rév.CMR-2000) Utilisation de l'incorporation par référence dans le Règlement des radiocommunications..... 31

ANNEXE 1 Principes de l'incorporation par référence 32

ANNEXE 2 Application de l'incorporation par référence 33

ANNEXE 3 Procédures applicables par les CMR pour l'adoption de textes pour incorporation par référence 33

RÉSOLUTION 28 (Rév.CMR-2000) Révision des références aux textes des Recommandations UIT-R incorporés par référence dans le Règlement des radiocommunications 35

RÉSOLUTION 29 (CMR-97) Informations sur l'occupation par les services fixe et mobile des bandes d'ondes décamétriques additionnelles attribuées par la CAMR-92 au service de radiodiffusion..... 37

RÉSOLUTION 33 (Rév.CMR-97) Mise en service de stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite avant la mise en vigueur d'accords et de plans associés pour le service de radiodiffusion par satellite 39

RÉSOLUTION 34 Relative à l'établissement de services de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,5-12,75 GHz dans la Région 3 et au partage avec les services spatiaux et de Terre dans les Régions 1, 2 et 3 45

RÉSOLUTION 42 (Rév.Orb-88) Utilisation de systèmes intérimaires en Région 2 dans les services de radiodiffusion par satellite et fixe par satellite (liaison de connexion) en Région 2 dans les bandes couvertes par les Appendices **30** et **30A**..... 47

ANNEXE..... 48

RÉSOLUTION 44 (Mob-87) Compatibilité des équipements utilisés dans le service mobile par satellite 55

Page

RÉSOLUTION 46 (Rév.CMR-97) Procédures intérimaires de coordination et de notification des assignations de fréquence aux réseaux à satellite de certains services spatiaux et des autres services auxquels certaines bandes sont attribuées 57

ANNEXE 1 Procédures intérimaires de coordination et de notification des assignations de fréquence aux réseaux à satellite de certains services spatiaux et des autres services auxquels certaines bandes sont attribuées..... 59

ANNEXE 2 75

RÉSOLUTION 49 (Rév.CMR-2000) Procédure administrative du principe de diligence due applicable à certains services de radiocommunication par satellite 91

ANNEXE 1 93

ANNEXE 2 95

RÉSOLUTION 51 (Rév.CMR-2000) Dispositions transitoires relatives à la publication anticipée et à la coordination des réseaux à satellite... 97

RÉSOLUTION 53 (Rév.CMR-2000) Mise à jour des colonnes «Observations» des Tableaux de l'Article 9A de l'Appendice 30A et de l'Article 11 de l'Appendice 30 du Règlement des radiocommunications 99

RÉSOLUTION 55 (CMR-2000) Procédures provisoires visant à améliorer les procédures de coordination et de notification des réseaux à satellite 103

RÉSOLUTION 56 (CMR-2000) Modification des procédures et des prescriptions relatives à la publication anticipée 107

RÉSOLUTION 57 (CMR-2000) Modification des prescriptions relatives à la mise en service et à la procédure administrative de diligence due du fait de modifications des attributions au-dessus de 71 GHz..... 109

RÉSOLUTION 58 (CMR-2000) Mesures transitoires à suivre pour la coordination entre certaines stations terriennes spécifiques de réception géostationnaire du service fixe par satellite et des stations spatiales d'émission non géostationnaire du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 10,7-12,75 GHz, 17,8-18,6 GHz et 19,7-20,2 GHz où des limites d'epfd↓ s'appliquent 113

ANNEXE 1 Caractéristiques à fournir au titre de l'Appendice 4 pour les stations terriennes de réception OSG du SFS spécifiques 115

Page

RÉSOLUTION 59 (CMR-2000) Arrangements transitoires et arrangements de mise en œuvre dans certaines bandes de fréquences destinées à être utilisées par les réseaux géostationnaires du service fixe par satellite et du service de radiodiffusion par satellite, par les systèmes non géostationnaires du service fixe par satellite ainsi que par les réseaux du service de radionavigation par satellite et les services de Terre 117

RÉSOLUTION 63 Relative à la protection des services de radiocommunication contre les brouillages causés par le rayonnement des appareils industriels, scientifiques et médicaux (ISM) 119

RÉSOLUTION 72 (Rév. CMR-2000) Travaux préparatoires au niveau régional en vue des conférences mondiales des radiocommunications..... 121

RÉSOLUTION 73 (Rév. CMR-2000) Mesures visant à résoudre l'incompatibilité entre le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 1 et le service fixe par satellite dans la Région 3 dans la bande 12,2-12,5 GHz..... 123

RÉSOLUTION 74 (CMR-2000) Procédure de mise à jour des bases techniques de l'Appendice **7** 125

RÉSOLUTION 75 (CMR-2000) Elaboration de la base technique permettant de déterminer la zone de coordination d'une station terrienne de réception du service de recherche spatiale (espace lointain) avec des stations d'émission de systèmes à haute densité du service fixe dans les bandes 31,8-32,3 GHz et 37-38 GHz 127

RÉSOLUTION 76 (CMR-2000) Protection des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite et du service de radiodiffusion par satellite contre la puissance surfacique équivalente cumulative maximale produite par plusieurs systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite fonctionnant dans des bandes de fréquences où des limites de puissance surfacique équivalente ont été adoptées 129

ANNEXE 1 132

RÉSOLUTION 77 (CMR-2000) Protection des services de Terre dans toutes les Régions vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite en Région 2 utilisant la bande de fréquences 11,7-12,2 GHz 137

Page

RÉSOLUTION 78 (CMR-2000) Elaboration de procédures à suivre en cas de dépassement des limites opérationnelles ou opérationnelles additionnelles fixées dans l'Article **22** 139

ANNEXE 1 Lignes directrices pour l'élaboration de procédures permettant d'assurer la conformité aux limites opérationnelles et opérationnelles additionnelles pour une seule source de brouillage, spécifiées dans la Section II de l'Article **22** 140

RÉSOLUTION 79 (CMR-2000) Elaboration des bases techniques à utiliser pour la coordination de stations de radioastronomie avec les systèmes d'émission à haute densité du service fixe dans la bande 42,5-43,5 GHz 143

RÉSOLUTION 80 (Rév.CMR-2000) Procédure de diligence due dans l'application des principes énoncés dans la Constitution 145

RÉSOLUTION 81 (CMR-2000) Evaluation de la procédure administrative du principe de diligence due applicable aux réseaux à satellite..... 149

RÉSOLUTION 82 (CMR-2000) Dispositions relatives aux stations terriennes de navire fonctionnant dans les réseaux du service fixe par satellite dans les bandes 3 700-4 200 MHz et 5 925-6 425 MHz 151

ANNEXE 1 Lignes directrices provisoires applicables à l'utilisation de stations ESV 153

ANNEXE 2 Lignes directrices techniques provisoires applicables aux stations ESV fonctionnant dans les bandes 3 700-4 200 MHz et 5 925-6 425 MHz 154

RÉSOLUTION 83 (CMR-2000) Procédures administratives applicables au recouvrement des coûts pour le traitement des fiches de notification des réseaux à satellite 155

RÉSOLUTION 84 (CMR-2000) Limites de puissance surfacique dans les bandes 37,5-42,5 GHz pour le service fixe par satellite, le service de radiodiffusion par satellite et le service mobile par satellite..... 157

RÉSOLUTION 95 (Rév.CMR-2000) Examen général des Résolutions et Recommandations des conférences administratives mondiales des radiocommunications et des conférences mondiales des radiocommunications 161

RÉSOLUTION 105 (Orb-88) Amélioration de la qualité de certains allotissements de la Partie A du Plan du service fixe par satellite 163

RÉSOLUTION 111 (Orb-88) Planification du service fixe par satellite dans les bandes 18,1-18,3 GHz, 18,3-20,2 GHz et 27-30 GHz..... 165

Page

RÉSOLUTION 114 (CMR-95) Utilisation de la bande 5 091-5 150 MHz par le service fixe par satellite (Terre-espace) (limitée aux liaisons de connexion du service mobile par satellite non géostationnaire).... 167

RÉSOLUTION 122 (Rév.CMR-2000) Emploi des bandes 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz par des stations du service fixe placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS) et par d'autres services et possibilité d'utilisation de bandes dans la gamme 18-32 GHz par les stations HAPS du service fixe..... 169

RÉSOLUTION 124 (Rév.CMR-2000) Protection du service fixe partageant la bande de fréquences 8 025-8 400 MHz avec les systèmes à satellites géostationnaires du service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) 173

RÉSOLUTION 125 (CMR-97) Partage des fréquences dans les bandes 1 610,6-1 613,8 MHz et 1 660-1 660,5 MHz entre le service mobile par satellite et le service de radioastronomie 175

RÉSOLUTION 127 (Rév.CMR-2000) Etudes à mener pour l'examen d'attributions, dans des bandes au voisinage de 1,4 GHz, aux liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite ayant des liaisons de service fonctionnant au-dessous de 1 GHz 177

RÉSOLUTION 128 (Rév.CMR-2000) Protection du service de radioastronomie dans la bande 42,5-43,5 GHz..... 181

RÉSOLUTION 132 (CMR-97) Utilisation des bandes 18,8-19,3 GHz et 28,6-29,1 GHz par les réseaux du service fixe par satellite..... 183

RÉSOLUTION 135 (CMR-2000) Critères et procédures à suivre pour résoudre les cas éventuels d'application inappropriée des limites de l'Article 22 imposées au service fixe par satellite non géo-stationnaire pour une seule source de brouillage..... 185

ANNEXE 1 Méthode que doit suivre le Bureau des radiocommunications pour élaborer et appliquer des procédures en vue d'éviter toute application inappropriée des limites de l'Article 22 imposées au SFS non OSG pour une seule source de brouillage..... 186

RÉSOLUTION 136 (CMR-2000) Partage des fréquences dans la gamme 37,5-50,2 GHz entre des réseaux géostationnaires du service fixe par satellite et des systèmes non géostationnaires du service fixe par satellite..... 191

Page

RÉSOLUTION 137 (CMR-2000) Nouvelles études sur les conditions de partage entre réseaux du service fixe par satellite géostationnaire et systèmes du service fixe par satellite non géostationnaire et entre systèmes du service fixe par satellite non géostationnaire..... 193

RÉSOLUTION 138 (CMR-2000) Possibilité d'identifier des bandes de fréquences pour des applications de type passerelle du service fixe par satellite non géostationnaire (Terre vers espace) 197

RÉSOLUTION 139 (CMR-2000) Utilisation des systèmes du service fixe par satellite pour la télédiffusion directe..... 199

RÉSOLUTION 205 (Rév.Mob-87) Protection de la bande 406-406,1 MHz attribuée au service mobile par satellite..... 201

RÉSOLUTION 207 (Rév.CMR-2000) Mesures permettant de traiter l'utilisation non autorisée de fréquences dans les bandes attribuées au service mobile maritime et au service mobile aéronautique (R) et les brouillages causés à ces fréquences 203

RÉSOLUTION 209 (Mob-87) Etude et mise en œuvre d'un système mondial de détresse et de sécurité sur terre et en mer..... 207

RÉSOLUTION 212 (Rév.CMR-97) Mise en œuvre des télécommunications mobiles internationales-2000 (IMT-2000)..... 209

RÉSOLUTION 214 (Rév.CMR-2000) Etudes de partage concernant l'examen de l'attribution de bandes de fréquences au-dessous de 1 GHz au service mobile par satellite non géostationnaire 211

RÉSOLUTION 215 (Rév.CMR-97) Processus de coordination entre les systèmes mobiles par satellite et utilisation efficace des attributions au service mobile par satellite dans la gamme 1-3 GHz..... 215

RÉSOLUTION 216 (Rév.CMR-2000) Extension possible de l'attribution secondaire au service mobile par satellite (Terre vers espace) dans la bande 14-14,5 GHz pour couvrir les applications aéronautiques 217

RÉSOLUTION 217 (CMR-97) Mise en œuvre des radars profileurs de vent..... 219

Page

RÉSOLUTION 221 (CMR-2000) Utilisation de stations placées sur des plates-formes à haute altitude assurant des services IMT-2000 dans les bandes 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz en Régions 1 et 3 et 1 885-1 980 MHz et 2 110-2 160 MHz en Région 2 221

RÉSOLUTION 222 (CMR-2000) Utilisation des bandes 1 525-1 559 MHz et 1 626,5-1 660,5 MHz par le service mobile par satellite..... 225

RÉSOLUTION 223 (CMR-2000) Bandes de fréquences additionnelles identifiées pour les IMT-2000..... 229

ANNEXE 1 Etudes à réaliser par l'UIT-R..... 233

RÉSOLUTION 224 (CMR-2000) Bandes de fréquences pour la composante de Terre des IMT-2000 au-dessous de 1 GHz..... 235

RÉSOLUTION 225 (CMR-2000) Utilisation de bandes de fréquences additionnelles pour la composante satellite des IMT-2000 237

RÉSOLUTION 226 (CMR-2000) Etudes de partage et attributions additionnelles possibles au service mobile par satellite (espace vers Terre) dans la gamme 1-3 GHz, y compris la prise en considération de la bande 1 518-1 525 MHz..... 239

RÉSOLUTION 227 (CMR-2000) Etudes de partage et attributions additionnelles possibles au service mobile par satellite (Terre vers espace) dans la gamme 1-3 GHz, y compris la prise en considération de la bande 1 683-1 690 MHz..... 243

RÉSOLUTION 228 (CMR-2000) Etudes à effectuer pour examiner les besoins liés au développement futur des IMT-2000 et des systèmes postérieurs aux IMT-2000 définis par l'UIT-R..... 247

RÉSOLUTION 300 (Rév.CMR-2000) Utilisation et notification des fréquences appariées réservées aux systèmes de télégraphie à impression directe à bande étroite et de transmission de données fonctionnant dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées à titre exclusif au service mobile maritime..... 249

RÉSOLUTION 310 (Rév.CMR-97) Fréquences à prévoir en vue de l'établissement et de la mise en œuvre future de systèmes de télémesure, de télécommande et d'échange de données pour les mouvements des navires 251

Page

RÉSOLUTION 312 (Rév.CMR-97) Procédures d'appel en télégraphie Morse A1A et A1B à ondes décamétriques 253

ANNEXE 254

RÉSOLUTION 331 (Rév.CMR-97) Passage au Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) et maintien des dispositions de détresse et de sécurité de l'Appendice **13** 255

RÉSOLUTION 339 (Rév.CMR-97) Coordination des services NAVTEX 259

RÉSOLUTION 340 (CMR-97) Nécessité d'introduire des renseignements additionnels dans les bases de données pour la recherche et le sauvetage 261

ANNEXE Base de données d'enregistrement pour le Système mondial de détresse et de sécurité en mer 262

RÉSOLUTION 341 (CMR-97) Fréquences en ondes décimétriques utilisées dans le service mobile maritime pour les communications de bord 263

RÉSOLUTION 342 (Rév.CMR-2000) Nouvelles techniques permettant d'améliorer l'efficacité d'utilisation de la bande 156-174 MHz par les stations du service mobile maritime 265

RÉSOLUTION 343 (CMR-97) Certificats pour le personnel des stations de navire et des stations terriennes de navire pour lesquelles une installation radioélectrique n'est pas obligatoire 267

ANNEXE Programme d'examen en vue de l'obtention des certificats d'opérateur radio requis pour les navires utilisant les fréquences et les techniques du Système mondial de détresse et de sécurité en mer sur une base non obligatoire 268

RÉSOLUTION 344 (CMR-97) Epuisement des ressources de numérotage que constituent les identités dans le service mobile maritime 271

RÉSOLUTION 345 (CMR-97) Utilisation d'équipements du Système mondial de détresse et de sécurité en mer à bord de navires non assujettis à une installation obligatoire et assignation à ces navires d'identités dans le service mobile maritime 273

RÉSOLUTION 346 (CMR-97) Protection des communications de détresse et de sécurité sur les fréquences 12 290 kHz et 16 420 kHz contre les brouillages préjudiciables causés par l'utilisation de ces fréquences lorsqu'elles servent également pour des appels autres que de sécurité 275

Page

RÉSOLUTION 347 (CMR-97) Utilisation des techniques de télécommunication numériques par le service mobile maritime dans les bandes d'ondes hectométriques et décamétriques 277

RÉSOLUTION 348 (CMR-97) Etudes nécessaires pour accorder la priorité aux communications de détresse émanant de services côtiers chargés des opérations de recherche et de sauvetage..... 279

RÉSOLUTION 349 (CMR-97) Procédures d'exploitation relatives à l'annulation des fausses alertes de détresse dans le Système mondial de détresse et de sécurité en mer 281

ANNEXE Annulation de fausses alertes de détresse 282

RÉSOLUTION 350 (CMR-2000) Etude relative aux brouillages causés aux fréquences de détresse et de sécurité 12 290 kHz et 16 420 kHz par les appels ordinaires 285

RÉSOLUTION 405 Relative à l'utilisation des fréquences du service mobile aéronautique (R) 287

RÉSOLUTION 506 (Rév.CMR-97) Utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires, à l'exclusion de toute autre orbite, par les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite fonctionnant dans les bandes de fréquences des 12 GHz attribuées à ce service 289

RÉSOLUTION 507 Relative à l'établissement d'accords et de plans associés pour le service de radiodiffusion par satellite..... 291

RÉSOLUTION 517 (Rév.CMR-97) Passage des émissions à double bande latérale aux émissions à bande latérale unique ou à d'autres techniques de modulation assurant une utilisation efficace du spectre dans les bandes d'ondes décamétriques entre 5 900 kHz et 26 100 kHz attribuées au service de radiodiffusion 293

ANNEXE Procédure relative au passage des émissions à double bande latérale aux émissions à bande latérale unique ou à d'autres techniques de modulation assurant une utilisation efficace du spectre dans les bandes d'ondes décamétriques entre 5 900 kHz et 26 100 kHz attribuées au service de radiodiffusion 294

Page

RÉSOLUTION 525 (CAMR-92) Introduction des systèmes de télévision à haute définition (TVHD) du service de radiodiffusion par satellite (SRS) dans la bande 21,4-22,0 GHz dans les Régions 1 et 3 297

ANNEXE Procédures intérimaires pour l'introduction des systèmes du SRS (TVHD) dans la bande 21,4-22,0 GHz dans les Régions 1 et 3 298

RÉSOLUTION 526 (CAMR-92) Adoption future de procédures pour garantir la souplesse d'utilisation de la bande de fréquences attribuée au service de radiodiffusion par satellite (SRS) pour la télévision à haute définition (TVHD) à large bande RF et aux liaisons de connexion associées 301

RÉSOLUTION 527 (CAMR-92) Radiodiffusion audionumérique de Terre en ondes métriques 303

RÉSOLUTION 528 (CAMR-92) Mise en œuvre de systèmes du service de radiodiffusion par satellite (sonore) et radiodiffusion de Terre complémentaire dans les bandes attribuées à ces services dans la gamme 1-3 GHz 305

RÉSOLUTION 532 (CMR-97) Examen et révision éventuelle des Plans du service de radiodiffusion par satellite de 1997 pour les Régions 1 et 3 307

ANNEXE 1 Principes régissant l'examen et l'éventuelle révision des Plans du service de radiodiffusion par satellite de 1997 pour les Régions 1 et 3 308

ANNEXE 2 Groupe représentatif interconférence 309

RÉSOLUTION 533 (Rév.CMR-2000) Mise en œuvre des décisions de la CMR-2000 relatives au traitement des projets de réseau soumis au titre des Articles **4**, **6** et **7** des Appendices **30** et **30A** du Règlement des radiocommunications 311

RÉSOLUTION 535 (CMR-97) Informations nécessaires à l'application de l'Article **12** du Règlement des radiocommunications 315

ANNEXE 316

RÉSOLUTION 536 (CMR-97) Exploitation de satellites de radiodiffusion desservant d'autres pays 325

Page

RÉSOLUTION 537 (CMR-97) Etude des statistiques sur les émetteurs et les récepteurs du service de radiodiffusion en ondes décamétriques, conformément à la Résolution **517 (Rév.CMR-97)**..... 327

RÉSOLUTION 539 (CMR-2000) Utilisation, dans certains pays de la Région 3, de la bande 2 630-2 655 MHz par des systèmes à satellites non géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite (sonore)..... 329

RÉSOLUTION 540 (CMR-2000) Application et étude des procédures réglementaires et des critères de partage associés figurant dans les Appendices **30** et **30A** et dans les dispositions connexes des Articles **9** et **11**..... 333

ANNEXE Limites de puissance surfacique à appliquer en lieu et place des limites de –138 dB(W/(m^2 · 27 MHz)) et –160 dB(W/(m^2 · 4 kHz)) prescrites au troisième alinéa du § 6 de l'Annexe **1** de l'Appendice **30**..... 335

RÉSOLUTION 541 (CMR-2000) Mise en œuvre des Plans pour le service de radiodiffusion par satellite et des Plans des liaisons de connexion associées du service de radiodiffusion par satellite des Appendices **30** et **30A** adoptés par la CMR-2000..... 337

RÉSOLUTION 542 (CMR-2000) Plans des Appendices 30 et 30A pour les Régions 1 et 3 et Listes associées des utilisations additionnelles) 339

ANNEXE 1..... 339

ANNEXE 2..... 340

RÉSOLUTION 602 (Mob-87) Transmission de données par des radiophares maritimes dans le cas des systèmes de radionavigation en mode différentiel 393

RÉSOLUTION 603 (CMR-2000) Etudes de compatibilité entre les stations du service de radionavigation par satellite (Terre vers espace) fonctionnant dans la bande de fréquences 5 000-5 010 MHz et le système international normalisé (système d'atterrissage aux hyperfréquences) fonctionnant dans la bande 5 030-5 150 MHz... 395

RÉSOLUTION 604 (CMR-2000) Etudes de compatibilité entre le service de radionavigation par satellite (espace vers Terre) fonctionnant dans la bande de fréquences 5 010-5 030 MHz et le service de radioastronomie fonctionnant dans la bande 4 990-5 000 MHz..... 397

Page

RÉSOLUTION 605 (CMR-2000) Utilisation de la bande de fréquences 1 164-1 215 MHz par les systèmes du service de radionavigation par satellite (espace vers Terre) 399

RÉSOLUTION 606 (CMR-2000) Utilisation de la bande de fréquences 1 215-1 300 MHz par les systèmes du service de radionavigation par satellite (espace vers Terre) 401

RÉSOLUTION 607 (CMR-2000) Etudes sur la compatibilité entre les stations du service de radionavigation par satellite (Terre vers espace) et le service de radiolocalisation fonctionnant dans la bande de fréquences 1 300-1 350 MHz..... 403

RÉSOLUTION 641 (Rév.HFBC-87) Utilisation de la bande de fréquences 7 000-7 100 kHz 405

RÉSOLUTION 642 Relative à la mise en service des stations terriennes du service d'amateur par satellite 407

RÉSOLUTION 644 (Rév.CMR-2000) Moyens de télécommunication pour l'atténuation des effets des catastrophes et les opérations de secours 409

RÉSOLUTION 645 (CMR-2000) Harmonisation à l'échelle mondiale des fréquences utilisées pour la protection du public et les secours en cas de catastrophe 411

RÉSOLUTION 703 (Rév.CAMR-92) Méthodes de calcul et critères de brouillage recommandés par l'UIT-R en ce qui concerne le partage des bandes de fréquences entre services de radiocommunication spatiale et services de radiocommunication de Terre ou entre services de radiocommunication spatiale..... 413

RÉSOLUTION 705 (Mob-87) Protection mutuelle des services de radiocommunication fonctionnant dans la bande 70-130 kHz 417

RÉSOLUTION 706 (Rév.CMR-2000) Exploitation du service fixe dans la bande 90-110 kHz 419

RÉSOLUTION 715 (Rév.CMR-97) Etudes relatives au partage entre le service de radionavigation par satellite et le service mobile par satellite dans les bandes 149,9-150,05 MHz et 399,9-400,05 MHz..... 421

Page

RÉSOLUTION 716 (Rév.CMR-2000) Utilisation des bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz dans les trois Régions et 2 010-2 025 MHz et 2 160-2 170 MHz dans la Région 2 par le service fixe et le service mobile par satellite et dispositions transitoires associées 423

RÉSOLUTION 723 (Rév.CMR-2000) Examen par une future conférence mondiale des radiocommunications compétente de questions relatives aux attributions aux services scientifiques 427

RÉSOLUTION 724 (CMR-97) Utilisation de la bande de fréquences 5 250-5 350 MHz par les détecteurs actifs spatioportés..... 429

RÉSOLUTION 725 (CMR-97) Utilisation de la bande de fréquences 5 350-5 460 MHz par les détecteurs actifs spatioportés..... 431

RÉSOLUTION 727 (Rév.CMR-2000) Utilisation de la bande de fréquences 420-470 MHz par le service d'exploration de la Terre par satellite (active)..... 433

RÉSOLUTION 728 (Rév.CMR-2000) Etudes relatives à l'examen d'attributions aux services mobiles par satellite non géostationnaire, dans la bande 470-862 MHz attribuée au service de radiodiffusion..... 435

RÉSOLUTION 729 (CMR-97) Utilisation de systèmes agiles en fréquences dans les bandes d'ondes hectométriques et décamétriques 437

RÉSOLUTION 730 (CMR-2000) Utilisation de la bande de fréquences 35,5-35,6 GHz par les radars spatioportés de mesure des précipitations 439

RÉSOLUTION 731 (CMR-2000) Examen par une future conférence mondiale des radiocommunications compétente des questions relatives au partage et à la compatibilité dans les bandes adjacentes entre services passifs et services actifs au-dessus de 71 GHz 441

RÉSOLUTION 732 (CMR-2000) Examen par une future conférence mondiale des radiocommunications compétente des questions relatives au partage entre les services actifs au-dessus de 71 GHz..... 443

RÉSOLUTION 733 (CMR-2000) Etude des conditions de partage entre les services dans la bande 13,75-14 GHz..... 445

Page

RÉSOLUTION 734 (CMR-2000) Possibilité d'utiliser des stations des services fixe et mobile placées sur des plates-formes à haute altitude dans les bandes de fréquences au-dessus de 3 GHz attribuées en exclusivité aux radiocommunications de Terre 447

RÉSOLUTION 735 (CMR-2000) Procédures et critères de partage entre des stations terriennes de réception du service de radiodiffusion par satellite et des stations terriennes ou des stations de Terre d'émission dans des bandes de fréquences attribuées au service de radiodiffusion par satellite et au service fixe par satellite (Terre vers espace) ou à des services de Terre..... 449

RÉSOLUTION 736 (CMR-2000) Examen par une future conférence mondiale des radiocommunications compétente de questions liées aux attributions aux services mobile, fixe, de radiolocalisation, d'exploration de la Terre par satellite (active) et de recherche spatiale (active) dans la gamme de fréquences 5 150-5 725 MHz.. 451

RÉSOLUTION 737 (CMR-2000) Examen des besoins de spectre et des prescriptions réglementaires propres à faciliter l'harmonisation à l'échelle mondiale des nouvelles applications multimédias interactives hertziennes de Terre 453

RÉSOLUTION 800 (CMR-2000) Ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2003 455

RÉSOLUTION 801 (CMR-2000) Ordre du jour préliminaire de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2005/2006..... 461

RECOMMANDATIONS

RECOMMANDATION 7 (Rév.CMR-97) Adoption de modèles normalisés de licences délivrées aux stations de navire et aux stations terriennes de navire, aux stations d'aéronef et aux stations terriennes d'aéronef..... 467

ANNEXE 1 Principes à suivre pour l'élaboration de modèles normalisés de licences à délivrer aux stations de navire et aux stations d'aéronef..... 468

ANNEXE 2..... 469

ANNEXE 3..... 470

RECOMMANDATION 8 Relative à l'identification automatique des stations..... 471

Page

RECOMMANDATION 9	Relative aux mesures à prendre pour empêcher le fonctionnement de stations de radiodiffusion à bord de navires ou d'aéronefs hors des limites des territoires nationaux	473
RECOMMANDATION 14	(Mob-87) Identification et localisation de navires spéciaux tels que les transports sanitaires au moyen de répondeurs radar maritimes normalisés.....	475
RECOMMANDATION 34	(CMR-95) Principes régissant l'attribution des bandes de fréquences.....	477
RECOMMANDATION 35	(CMR-95) Procédures de modification d'un plan d'allotissement ou d'assignation de fréquence.....	479
	ANNEXE Procédure possible de modification d'un plan d'allotissement ou d'assignation de fréquence	480
RECOMMANDATION 36	(CMR-97) Rôle du contrôle international des émissions dans la réduction de l'encombrement apparent des ressources de l'orbite et du spectre.....	485
RECOMMANDATION 63	Relative à la présentation de formules et d'exemples pour le calcul des largeurs de bande nécessaires.....	487
RECOMMANDATION 64	Relative aux rapports de protection et aux champs minimaux nécessaires.....	489
RECOMMANDATION 66	(Rév.CMR-2000) Etudes relatives aux niveaux maximaux tolérés des rayonnements non désirés.....	491
RECOMMANDATION 71	Relative à la normalisation des caractéristiques techniques et d'exploitation des matériels radioélectriques	493
RECOMMANDATION 100	(Rév.CMR-95) Bandes de fréquences préférentielles pour les systèmes qui utilisent la propagation par diffusion troposphérique	495
RECOMMANDATION 104	(CMR-95) Etablissement des limites de puissance surfacique et de puissance isotrope rayonnée équivalente à respecter par les liaisons de connexion des réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite pour assurer la protection des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite dans les bandes auxquelles s'applique le numéro 22.2 du Règlement des radiocommunications.....	497

Page

RECOMMANDATION 316 (Rév.Mob-87) Utilisation de stations terriennes de navire à l'intérieur des eaux portuaires et des autres eaux soumises à la juridiction nationale..... 499

RECOMMANDATION 318 (Mob-87) Amélioration de l'utilisation de la bande d'ondes métriques attribuée au service mobile maritime par l'Appendice **18** 501

RECOMMANDATION 319 (Mob-87) Nécessité d'apporter des améliorations techniques afin de minimiser le risque de brouillage préjudiciable causé par les voies adjacentes entre les assignations utilisées pour les systèmes de télégraphie à impression directe à bande étroite et de transmission de données conformément à l'Appendice **17** et à la Résolution **300 (Rév.Mob-87)** 503

RECOMMANDATION 401 Relative à l'emploi efficace des fréquences du service mobile aéronautique (R) désignées pour utilisation mondiale 505

RECOMMANDATION 402 Relative à la coopération en vue de l'emploi efficace des fréquences du service mobile aéronautique (R) désignées pour utilisation mondiale..... 507

RECOMMANDATION 503 (Rév.CMR-2000) Radiodiffusion en ondes décamétriques 509

RECOMMANDATION 506 Relative aux harmoniques de la fréquence fondamentale des stations de radiodiffusion par satellite..... 511

RECOMMANDATION 515 (Rév.CMR-97) Introduction d'émetteurs et de récepteurs de radiodiffusion en ondes décamétriques pouvant utiliser des techniques de modulation assurant une utilisation efficace du spectre 513

RECOMMANDATION 517 (HFBC-87) Valeurs du rapport de protection relatif en radiofréquence applicables aux émissions à bande latérale unique (BLU) dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées en exclusivité au service de radiodiffusion..... 515

ANNEXE Valeurs du rapport de protection relatif en radiofréquence 516

Page

RECOMMANDATION 519 (CAMR-92) Introduction d'émissions en bande latérale unique (BLU) et avancement éventuel de la date d'arrêt de l'utilisation des émissions en double bande latérale (DBL) dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion 519

RECOMMANDATION 520 (CAMR-92) Arrêt de l'exploitation de la radiodiffusion en ondes décamétriques sur des fréquences situées en dehors des bandes attribuées au service de radiodiffusion 521

RECOMMANDATION 521 (CMR-95) Paramètres techniques à utiliser pour la révision des Appendices **30** et **30A**, en application de la Résolution **524 (CAMR-92)** 523

RECOMMANDATION 522 (CMR-97) Coordination des horaires de radiodiffusion à ondes décamétriques dans les bandes attribuées au service de radiodiffusion entre 5 900 kHz et 26 100 kHz. 525

RECOMMANDATION 604 (Rév.Mob-87) Utilisation future et caractéristiques des radiobalises de localisation des sinistres (RLS) 527

RECOMMANDATION 605 (Rév.Mob-87) Caractéristiques techniques et fréquences des répondeurs à bord des navires 529

RECOMMANDATION 606 (Mob-87) Possibilité de réduire la bande 4 200-4 400 MHz utilisée par des radioaltimètres dans le service de radionavigation aéronautique 531

RECOMMANDATION 622 (CMR-97) Utilisation des bandes de fréquences 2 025-2 110 MHz et 2 200-2 290 MHz par les services de recherche spatiale, d'exploitation spatiale, d'exploration de la Terre par satellite, fixe et mobile 533

RECOMMANDATION 700 Relative à l'utilisation et au partage des bandes de fréquences attribuées aux radiocommunications spatiales 535

RECOMMANDATION 701 Relative à l'utilisation de la bande de fréquences 1 330-1 400 MHz par le service de radioastronomie 537

Page

RECOMMANDATION 702	Relative à l'utilisation des bandes de fréquences 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz et 197-220 GHz pour la recherche d'émissions intentionnelles d'origine extra-terrestre	539
RECOMMANDATION 705	Critères à appliquer au partage des fréquences entre le service de radiodiffusion par satellite et le service de radiodiffusion de Terre dans la bande 620-790 MHz.....	541
RECOMMANDATION 707	Relative à l'utilisation de la bande de fréquences 32-33 GHz, en partage entre le service inter-satellites et le service de radionavigation	543
RECOMMANDATION 709	Relative au partage des bandes de fréquences entre le service mobile aéronautique et le service inter-satellites .	545
RECOMMANDATION 710	Relative à l'utilisation de radiodétecteurs aéroportés dans les bandes de fréquences partagées par le service inter-satellites et le service de radiolocalisation	547
RECOMMANDATION 715	(Orb-88) Réseaux à satellite multibandes ou multi-services utilisant l'orbite des satellites géostationnaires ...	549
RECOMMANDATION 718	(CAMR-92) Alignement des attributions au service d'amateur dans la bande des 7 MHz	551
RECOMMANDATION 719	(CAMR-92) Réseaux à satellite multiservices utilisant l'orbite des satellites géostationnaires.....	553

Résolutions

RÉSOLUTION 1 (Rév.CMR-97)

Notification des assignations de fréquence[1]

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

se référant

– au Préambule de la Constitution,
– à l'Article 42 de la Constitution (Arrangements particuliers),
– à l'Article **6** du Règlement des radiocommunications (Accords particuliers),
– à l'Article **11** du Règlement des radiocommunications (Notification et inscription des assignations de fréquence),
– à l'Article **12** du Règlement des radiocommunications (Planification des horaires saisonniers dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion entre 5 900 kHz et 26 100 kHz),

décide

que, sauf indication contraire spécifiquement stipulée dans des arrangements particuliers communiqués à l'Union par les administrations, toute notification d'une assignation de fréquence à une station doit être faite par l'administration du pays sur le territoire duquel la station est située.

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Résolution.

RÉSOLUTION 2

Relative à l'utilisation équitable par tous les pays, avec égalité de droits, de l'orbite des satellites géostationnaires et des bandes de fréquences attribuées aux services de radiocommunication spatiale[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

que tous les pays ont les mêmes droits d'utiliser les fréquences radioélectriques attribuées aux différents services de radiocommunication spatiale ainsi que, pour ces services, l'orbite des satellites géostationnaires,

tenant compte du fait

que le spectre des fréquences radioélectriques et l'orbite des satellites géostationnaires constituent des ressources naturelles limitées et qu'il convient de les utiliser de la manière la plus efficace et économique possible,

consciente du fait

que l'utilisation, par les différents pays ou groupes de pays, des bandes de fréquences attribuées ainsi que d'emplacements fixes sur l'orbite des satellites géostationnaires peut commencer à des dates différentes, selon les besoins de ces pays et selon les moyens techniques dont ils pourront disposer,

décide

1 que l'enregistrement au Bureau des radiocommunications des assignations de fréquence pour les services de radiocommunication spatiale et l'utilisation de ces assignations ne sauraient conférer une priorité permanente à tel ou tel pays ou groupe de pays et faire obstacle à la création de systèmes spatiaux par d'autres pays;

2 qu'en conséquence, il convient qu'un pays ou groupe de pays au nom duquel des assignations de fréquence ont été enregistrées par le Bureau pour ses services de radiocommunication spatiale prenne toutes les mesures pratiquement possibles pour laisser à d'autres pays ou groupes de pays qui le désirent la possibilité d'utiliser de nouveaux systèmes spatiaux;

3 qu'il convient que les administrations et les instances concernées de l'Union tiennent compte des dispositions contenues dans les § 1 et 2 de la présente Résolution.

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Résolution.

RÉSOLUTION 4 (Rév.Orb-88)

Durée de validité des assignations de fréquence aux stations spatiales utilisant l'orbite des satellites géostationnaires[1]

La 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),

considérant

a) qu'il est nécessaire d'utiliser de façon rationnelle et efficace le spectre des fréquences et l'orbite des satellites géostationnaires et qu'il convient de prendre en considération les dispositions de la Résolution **2** de la CAMR-79 relative à l'utilisation par tous les pays avec égalité de droits, des bandes de fréquences attribuées aux services de radiocommunication spatiale;

b) que la limitation de la durée de validité des assignations de fréquence aux stations spatiales utilisant l'orbite des satellites géostationnaires relève d'une notion qui pourrait permettre de se rapprocher des objectifs susmentionnés;

c) que l'amortissement des investissements considérables effectués pour le développement des radiocommunications spatiales, constitue une charge particulièrement lourde pour toutes les administrations et que ces investissements doivent être étalés sur une période prédéterminée;

d) que l'on doit s'efforcer d'inciter les administrations qui en ont la possibilité à développer des techniques destinées à améliorer l'utilisation du spectre des fréquences et de l'orbite des satellites géostationnaires en vue d'accroître la masse des moyens de radiocommunication mis à la disposition de la communauté mondiale;

e) qu'il serait utile d'établir, à titre expérimental, une procédure permettant de tirer des enseignements de l'application de la nouvelle notion de notification de la durée de validité d'une assignation dans les radiocommunications spatiales, mais qu'il n'est pas souhaitable d'imposer aux administrations une durée fixée réglementairement et identique dans tous les cas, et qu'il faut au contraire laisser le soin aux administrations de proposer elles-mêmes en fonction de leurs besoins et de l'intérêt général cette durée de validité;

f) que la présente Conférence a examiné cette Résolution et a décidé qu'une plus longue période d'application est nécessaire pour une évaluation correcte de la Résolution,

---

[1] Cette Résolution ne s'applique pas aux bandes de fréquences couvertes par le Plan d'allotissement contenu à l'Appendice **30B**.

décide

1 qu'en attendant que cette Résolution soit examinée par la prochaine conférence mondiale des radiocommunications compétente, les assignations de fréquence à des stations de radiocommunication spatiale situées sur l'orbite des satellites géostationnaires seront traitées comme suit:

1.1 une assignation de fréquence à une station spatiale[2] installée à bord d'un satellite géostationnaire est réputée être abandonnée définitivement au-delà de la durée de fonctionnement indiquée sur la fiche de notification, comptée à partir de la date de la mise en service de cette assignation. Cette période est limitée à celle pour laquelle le réseau à satellite a été conçu. Le Bureau des radiocommunications invite alors l'administration notificatrice à procéder à l'annulation de cette assignation. Si, dans un délai de trois mois suivant l'expiration de cette durée de fonctionnement, le Bureau n'a pas reçu de réponse, il insère un symbole dans la colonne Observations du Fichier de référence indiquant que l'assignation n'est pas conforme à la présente Résolution;

1.2 si une administration notificatrice, qui souhaite prolonger la durée de fonctionnement indiquée initialement sur la fiche de notification d'une assignation de fréquence à une station spatiale[2] existante, en informe le Bureau plus de trois ans avant la fin de la durée en question et si toutes les autres caractéristiques fondamentales de cette assignation restent inchangées, le Bureau modifie conformément à la demande la durée de fonctionnement initialement inscrite au Fichier de référence et publie cette information dans une Section spéciale de la Circulaire hebdomadaire;

1.3 si trois ans au moins avant la fin de la durée de fonctionnement inscrite au Fichier de référence d'une assignation de fréquence à une station spatiale[2] existante, une administration entreprend la procédure de coordination prévue au numéro **9.7** pour la mise en service d'une nouvelle station spatiale utilisant la même fréquence assignée et la même position orbitale mais avec des caractéristiques techniques différentes et si le Bureau conclut après la notification que la nouvelle assignation est conforme aux dispositions du numéro **11.31** et qu'elle n'accroît pas par rapport à l'assignation antérieure la probabilité de brouillage au détriment d'une assignation de fréquence figurant dans le Fichier de référence ou dans la procédure de coordination, la nouvelle assignation reçoit une conclusion favorable et est inscrite au Fichier de référence;

1.4 une administration notificatrice qui souhaite apporter une modification aux caractéristiques fondamentales d'une assignation de fréquence à une station spatiale[2] inscrite au Fichier de référence, doit, dans tous les cas autres que ceux prévus aux § 1.2 et 1.3, entreprendre la procédure correspondant à cette modification selon les dispositions des numéros **11.43A** à **11.46**;

2 que, pour l'application des dispositions du § 1.1 ci-dessus, les renseignements relatifs à la durée de validité des assignations de fréquence aux stations spatiales doivent être notifiés en plus des renseignements figurant dans l'Appendice **4** du Règlement des radiocommunications;

3 que l'application de la présente Résolution ne préjugera en aucune manière des décisions des futures conférences des radiocommunications,

---

[2] L'expression «station spatiale» peut s'appliquer à plusieurs satellites, à condition qu'un seul satellite soit en fonctionnement à un moment quelconque et que les stations installées à bord des satellites successifs aient des caractéristiques fondamentales identiques.

invite la prochaine conférence mondiale des radiocommunications compétente

à prendre connaissance des résultats découlant de la mise en application de la présente Résolution et à prendre les mesures appropriées,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à la connaissance du Conseil.

RÉSOLUTION 5 (Rév.CMR-2000)

Coopération technique avec les pays en développement dans le domaine des études de propagation dans les régions tropicales

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

ayant noté

que l'assistance fournie par l'Union, de concert avec d'autres institutions spécialisées des Nations Unies telles que le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), dans le domaine des télécommunications aux pays en développement, augure bien de l'avenir,

consciente

a) du fait que les pays en développement, en particulier ceux qui sont situés dans les régions tropicales, ont besoin de bien connaître la propagation des ondes radioélectriques sur leurs territoires, pour l'utilisation rationnelle et économique du spectre radioélectrique;

b) du rôle important de la propagation dans les radiocommunications;

c) de l'importance des travaux des Commissions d'études de l'UIT-R et de l'UIT-T dans l'évolution des télécommunications en général et des radiocommunications en particulier,

considérant

a) la nécessité pour les pays en développement de faire eux-mêmes des études de télécommunication en général et de propagation en particulier sur leur territoire, ceci étant pour eux le meilleur moyen d'acquérir les techniques des télécommunications et de planifier leurs systèmes de façon rationnelle en tenant compte des conditions spéciales propres aux régions tropicales;

b) les faibles moyens dont disposent ces pays,

décide de charger le Secrétaire général

1 d'offrir l'assistance de l'Union aux pays en développement situés dans les régions tropicales qui s'efforcent de faire des études sur leur propre territoire afin d'améliorer et de développer leurs radiocommunications;

2 d'aider ces pays à organiser, si nécessaire avec la collaboration d'organisations internationales et régionales telles que l'Union de radiodiffusion Asie-Pacifique (ABU), l'Union de radiodiffusion des Etats arabes (ASBU), l'Union africaine des télécommunications (UAT) et l'Union des radiodiffusions et télévisions nationales d'Afrique (URTNA) qui pourraient s'intéresser à la question, des campagnes nationales de mesures de propagation, y compris des collectes de données météorologiques appropriées, effectuées sur la base des Recommandations et des Questions de l'UIT-R en vue d'améliorer l'utilisation du spectre radioélectrique;

3 de rechercher des fonds et des ressources à cette fin auprès du PNUD ou d'autres sources de financement, de manière à permettre à l'Union d'apporter aux pays concernés une assistance technique à la fois suffisante et efficace aux fins de la présente Résolution,

prie instamment les administrations

de présenter à l'UIT-R les résultats de ces mesures de propagation afin qu'ils soient examinés dans le cadre de ses études,

invite le Conseil

à suivre les progrès des campagnes de mesure de propagation et les résultats obtenus et à prendre toute mesure qu'il jugera nécessaire.

RÉSOLUTION 7

Relative à la mise en œuvre d'une gestion nationale des fréquences radioélectriques[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

a) que le Règlement des radiocommunications contient, entre autres dispositions, des procédures de coordination, de notification et d'enregistrement des fréquences déterminant les droits et obligations des Etats Membres;

b) que l'application de ces procédures nécessite un service de gestion de fréquences radioélectriques dans chaque Etat Membre;

c) que l'existence d'un tel service aide les Etats Membres à sauvegarder leurs droits et à s'acquitter de leurs obligations conformément au Règlement des radiocommunications;

d) que l'application du Règlement des radiocommunications par l'intermédiaire d'un tel service est dans l'intérêt de l'ensemble de la communauté internationale;

notant

qu'un tel service de gestion de fréquences radioélectriques nécessite un personnel dûment qualifié et en nombre suffisant;

notant en outre

que les administrations de nombreux pays en développement ont besoin de créer ou de renforcer un tel service approprié à leur structure administrative, et de le charger de l'application du Règlement des radiocommunications sur le plan national et international;

recommande

aux administrations de ces pays de prendre les mesures à cet effet;

décide

1 que des réunions seront organisées entre des représentants du Bureau des radiocommunications et des participants concernés par les questions relatives à la gestion des fréquences dans les administrations des pays en développement et des pays développés;

2 que l'objet de ces réunions est de mettre au point des modèles de structures appropriées aux administrations de pays en développement et de discuter les moyens de les mettre en œuvre et d'exploiter ces services de gestion des fréquences;

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Résolution.

3 que ces réunions devraient aussi identifier les besoins particuliers de pays en développement pour établir de tels services et les moyens requis pour satisfaire ces besoins,

recommande

aux pays en développement de prévoir, lors de la planification de l'utilisation des fonds reçus notamment des instances internationales, la participation aux réunions ainsi que la création et le développement de ces services,

invite le Conseil

à prendre les mesures nécessaires pour l'organisation de telles réunions,

charge le Secrétaire général

1 de diffuser la présente Résolution auprès de tous les Etats Membres en attirant leur attention sur son importance;

2 de diffuser les résultats de ces réunions, notamment auprès des pays en développement;

3 d'indiquer à ces pays les formes d'aide que l'UIT est en mesure de mettre à leur disposition pour l'implantation de la structure qu'ils désirent,

attire l'attention de la prochaine Conférence de plénipotentiaires sur

1 les problèmes particuliers identifiés dans la présente Résolution;

2 le besoin d'entreprendre, dans les meilleurs délais, une action efficace en vue de leur solution;

3 le besoin de prendre toutes mesures pratiques pour dégager les ressources à cet effet.

RÉSOLUTION 10 (Rév.CMR-2000)

Utilisation de télécommunications hertziennes bidirectionnelles par le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que les opérations humanitaires menées dans le monde entier par le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge - composé du Comité international de la Croix-Rouge, de la Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge et des sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge - ont une grande importance et sont souvent indispensables;

b) que, dans ces circonstances, il arrive fréquemment que les moyens normaux de communications soient surchargés, endommagés, complètement interrompus ou indisponibles;

c) qu'il est nécessaire de faciliter par tous les moyens possibles l'intervention efficace de ces organisations nationales ou internationales;

d) que des moyens de liaison rapides et autonomes sont essentiels dans les interventions de ces organisations;

e) que, pour mener leurs opérations humanitaires de façon efficace et sûre, ces organisations dépendent fortement des télécommunications hertziennes bidirectionnelles et, en particulier, d'un réseau de radiocommunication en ondes décamétriques et métriques très étendu,

décide de prier instamment les administrations

1 de tenir compte des besoins de télécommunications hertziennes bidirectionnelles que peut avoir le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge lorsque les moyens normaux de communication sont interrompus ou indisponibles;

2 d'assigner à ces organisations le nombre minimum de fréquences de travail nécessaires conformément au Règlement des radiocommunications;

3 de prendre toutes les mesures pratiquement possibles pour protéger ces communications contre les brouillages préjudiciables.

RÉSOLUTION 13 (Rév.CMR-97)

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

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

la demande croissante d'indicatifs d'appel due tant à l'augmentation du nombre des Etats Membres qu'à celle des besoins des pays qui sont déjà Etats Membres,

estimant

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

notant

a) que les anciennes séries d'indicatifs d'appel formées, soit de trois lettres, soit d'un chiffre et de deux lettres, étant épuisées, il a été recouru à de nouvelles séries composées d'une lettre, d'un chiffre et d'une lettre, ce chiffre ne pouvant en aucun cas être 0 ou 1;

b) que la méthode à laquelle il est fait référence dans le *notant a)* ne s'applique pas aux séries commençant par les lettres suivantes: B, F, G, I, K, M, N, R, W,

décide

1 que le Directeur du Bureau des radiocommunications doit continuer à inviter instamment les administrations:

1.1 à utiliser au maximum les possibilités des séries qui leur sont actuellement attribuées afin d'éviter, autant que possible, de nouvelles demandes;

1.2 à réexaminer les indicatifs d'appel assignés jusqu'à présent en vue de libérer éventuellement certaines séries et de les remettre à la disposition de l'Union;

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

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

3.1 étudiera la possibilité d'étendre les attributions actuelles des séries d'indicatifs d'appel internationaux par la levée des restrictions d'utilisation de la lettre «Q» et des chiffres «0» et «1»;

3.2 diffusera une lettre circulaire:

3.2.1 exposant la situation;

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

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

RÉSOLUTION 15

Relative à la coopération internationale et à l'assistance technique dans le domaine des radiocommunications spatiales[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

a) qu'un grand nombre d'Etats Membres ne sont pas en mesure de bénéficier dans l'immédiat des avantages fournis par la technique des satellites pour le développement de leurs services de télécommunication;

b) que ces Etats Membres pourraient tirer de très grands avantages des programmes d'assistance technique exécutés sous les auspices de l'Union,

notant

a) que les systèmes internationaux de télécommunications par satellite sont assujettis aux dispositions de la Convention et des Règlements de l'Union et que tous les pays, y compris notamment les pays en développement, peuvent de ce fait participer aux systèmes de télécommunications spatiales;

b) qu'un certain nombre de problèmes devront être résolus afin que les pays en développement puissent participer effectivement aux systèmes internationaux de télécommunications spatiales et intégrer ces systèmes à leurs réseaux de télécommunication nationaux,

décide d'inviter le Conseil

1 à attirer l'attention des administrations sur les moyens leur permettant de bénéficier d'une assistance technique dans le domaine de la mise en œuvre des télécommunications spatiales;

2 à étudier la meilleure manière dont les Etats Membres pourraient formuler et présenter des demandes d'assistance afin de recevoir le maximum d'aide sous formes financière et autre;

3 à étudier la meilleure manière dont pourraient être utilisés les fonds rendus disponibles par l'Organisation des Nations Unies en application de sa Résolution 1721, afin d'accorder une assistance sous formes technique et autre aux administrations des Etats Membres, afin que celles-ci puissent utiliser effectivement les télécommunications spatiales;

4 à étudier le moyen par lequel les travaux de l'UIT-R, de l'UIT-T et de l'UIT-D et des autres organismes dans la structure de l'Union pourraient être utilisés de la manière la plus efficace pour fournir aux administrations des Etats Membres des renseignements et une assistance pour le développement des radiocommunications spatiales.

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Résolution.

RÉSOLUTION 18 (Mob-83)

Relative à la procédure d'identification et d'annonce de la position des navires et des aéronefs des Etats non parties à un conflit armé[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles (Genève, 1983),

considérant

a) qu'au voisinage du lieu d'un conflit armé, les navires et aéronefs courent des risques considérables;

b) que, pour sauvegarder les vies humaines et les biens, il est souhaitable, dans ces circonstances, que les navires et aéronefs des Etats non parties à un conflit armé puissent s'identifier et annoncer leur position;

c) que les radiocommunications offrent à ces navires et aéronefs un moyen rapide de s'identifier et de donner des renseignements sur leur position, avant de pénétrer dans des zones de conflit armé et pendant qu'ils traversent ces zones;

d) qu'il est jugé souhaitable de prévoir un signal supplémentaire et une procédure à appliquer conformément à la pratique habituelle, dans la zone de conflit armé, par des navires et aéronefs des Etats se déclarant eux-mêmes comme non parties au conflit armé,

décide

1 que les fréquences pour le signal d'urgence et les messages énumérés à l'Appendice **13** du Règlement des radiocommunications peuvent être utilisées par des navires et aéronefs des Etats non parties à un conflit armé pour s'identifier et établir des communications. L'émission comprendra, selon le cas, les signaux d'urgence ou de sécurité décrits à l'Appendice **13** suivis de l'adjonction du seul groupe «NNN» en radiotélégraphie et de l'adjonction du seul mot «NEUTRAL» prononcé comme en français, en radiotéléphonie. Dès que possible, la communication doit être transférée sur une fréquence de travail appropriée;

2 que l'utilisation de ce signal selon les indications données au paragraphe ci-dessus signifie que le message qui suit concerne un navire ou un aéronef d'un Etat non partie à un conflit armé. Le message doit contenir au moins les données suivantes:

a) l'indicatif d'appel ou tout autre moyen reconnu d'identification de ce navire ou de cet aéronef;

b) la position de ce navire ou de cet aéronef;

c) le nombre et le type de navires ou d'aéronefs;

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Résolution.

d) l'itinéraire prévu;

e) la durée estimée du déplacement et les heures de départ et d'arrivée prévues, selon le cas;

f) toute autre information, telle que altitude de vol, fréquences radioélectriques veillées, langues utilisées, modes et codes des systèmes de radars secondaires de surveillance;

3 que les dispositions de l'Appendice **13** relatif aux transmissions d'urgence et de sécurité, et transports sanitaires s'appliquent, s'il y a lieu, à l'utilisation des signaux d'urgence et de sécurité par ce navire ou cet aéronef;

4 que l'identification et la localisation des navires d'un Etat non partie à un conflit armé peuvent être effectuées au moyen de répondeurs radar maritimes normalisés appropriés. L'identification et la localisation des aéronefs d'un Etat non partie à un conflit armé peuvent être effectuées au moyen du système de radar secondaire de surveillance (SSR), conformément à des procédures recommandées par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI);

5 que l'utilisation des signaux décrits ci-dessus ne confère ni n'entraîne la reconnaissance de droits ou devoirs d'un Etat non partie à un conflit armé ou partie au conflit, à l'exception des droits ou devoirs qui pourraient être reconnus par accord mutuel, entre les parties au conflit et un Etat non partie à ce conflit;

6 d'encourager les parties à un conflit à conclure de tels accords,

prie le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution à l'Organisation maritime internationale (OMI) et à l'OACI afin qu'elles prennent les mesures jugées appropriées,

demande à l'UIT-R

de recommander un signal approprié dans le système d'appel sélectif numérique pour utilisation dans le service mobile maritime et de donner les autres renseignements appropriés qui pourront être nécessaires.

RÉSOLUTION 20 (Rév.CMR-2000)

Coopération technique avec les pays en développement en matière de télécommunications aéronautiques

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que les attributions de bandes de fréquences et les dispositions relatives aux différents services mobiles aéronautiques ont été révisées plusieurs fois par des conférences récentes;

b) que certaines de ces bandes de fréquences et dispositions permettent d'assurer la mise en œuvre à l'échelle mondiale de nouveaux systèmes de télécommunication aéronautiques;

c) que, par ailleurs, certaines de ces bandes de fréquences et dispositions permettent d'exploiter des systèmes aéronautiques existants qui risquent d'être affectés par la révision des attributions et des dispositions précitées;

d) que, compte tenu des points *a)*, *b)* et *c)*, une modernisation technologique sera nécessaire pour maintenir et améliorer la sécurité et la régularité de l'aviation civile internationale, la précision et la sécurité de la radionavigation aéronautique ainsi que l'efficacité des systèmes de détresse et de sauvetage;

e) que les pays en développement pourront avoir besoin d'aide pour améliorer la formation du personnel technique, mettre en œuvre de nouveaux systèmes, faire face à la modernisation technologique et améliorer l'exploitation des télécommunications aéronautiques,

reconnaissant

a) l'efficacité de l'assistance que l'Union a fournie et peut continuer à fournir, dans le domaine des télécommunications, aux pays en développement, en collaboration avec d'autres organisations internationales;

b) que la Résolution 20 (Mob-87), adoptée par la CAMR Mob-87, constitue une bonne base pour la coopération technique avec les pays en développement dans le domaine des télécommunications aéronautiques entreprise par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI),

décide de charger le Secrétaire général

1 d'encourager l'OACI à continuer d'offrir son assistance aux pays en développement qui s'efforcent d'améliorer leurs télécommunications aéronautiques, notamment en leur fournissant des conseils techniques pour la planification, l'installation, l'exploitation et la maintenance des équipements ainsi qu'une aide en matière de formation du personnel, notamment en ce qui concerne les nouvelles techniques;

2 de demander pour ce faire la collaboration permanente de l'OACI, de la Conférence des Nations Unies pour le commerce et le développement (CNUCED) et, selon le cas, d'autres institutions spécialisées des Nations Unies;

3 de continuer à accorder une attention particulière à la recherche de l'aide du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et d'autres sources de financement pour permettre d'apporter une assistance technique suffisante et efficace en matière de télécommunications aéronautiques,

invite les pays en développement

à accorder, dans la mesure du possible, une priorité élevée aux demandes concernant des projets d'assistance technique liés aux télécommunications aéronautiques, à inclure ces demandes dans leurs programmes nationaux et à appuyer les projets multinationaux dans ce domaine.

RÉSOLUTION 21 (Rév.CMR-95)

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

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

considérant

a) qu'un certain nombre de bandes de fréquences comprises entre 5 900 kHz et 19 020 kHz qui étaient attribuées auparavant en exclusivité ou en partage aux services fixe et mobile ont été réattribuées au service de radiodiffusion;

b) que certaines assignations existantes aux stations des services fixe et mobile devront peut-être être progressivement retirées de ces bandes réattribuées pour faire place au service de radiodiffusion;

c) que les assignations devant être retirées, appelées «assignations transférées», doivent être reclassées dans d'autres bandes de fréquences appropriées;

d) que les pays en développement peuvent avoir besoin d'une assistance spéciale du Bureau des radiocommunications, ainsi qu'en application de la Résolution **22 (CAMR-92)***, pour procéder au remplacement de leurs assignations transférées par des assignations bénéficiant de la protection appropriée;

e) qu'il existe déjà dans l'Article **11** des procédures qui peuvent être utilisées à cet effet,

reconnaissant

les difficultés que risquent de rencontrer les administrations et le Bureau pendant la période de transition entre les anciennes attributions et les attributions faites par la CAMR-92,

décide

1 que la période de transition ira du 1er avril 1992 au 1er avril 2007;

2 que les administrations ne devraient plus notifier d'assignations de fréquence aux stations des services fixe et mobile dans les bandes réattribuées. Les assignations notifiées dans ces bandes après le 1er avril 1992 doivent porter un symbole indiquant que la conclusion sera examinée par le Bureau à compter du 1er avril 2007 conformément aux dispositions du numéro **11.31**;

* *Note du Secrétariat*: cette Résolution a été abrogée par la CMR-97.

3 que le Bureau procédera, avec l'aide des administrations, à une révision systématique du Fichier de référence international des fréquences. A cet égard, le Bureau consultera périodiquement les administrations au sujet des assignations de fréquence aux liaisons pour lesquelles il existe un autre moyen satisfaisant de télécommunication en vue de déclasser ou de supprimer les assignations de la classe de fonctionnement A;

4 que, pour les assignations de la classe de fonctionnement A dans les bandes réattribuées, les administrations devront soit notifier au Bureau les fréquences de remplacement, soit demander l'assistance du Bureau pour le choix des fréquences de remplacement en application des Articles **7** et **13**;

5 que le Bureau élaborera en temps opportun un projet de procédure à utiliser pour le remplacement des assignations de fréquence restantes et consultera les administrations conformément à l'Article **14**;

6 que le Bureau devrait modifier les projets de procédure en tenant compte, dans la mesure du possible, des observations des administrations et proposer des assignations de remplacement au plus tard trois ans avant le 1er avril 2007. Ce faisant, le Bureau demandera aux administrations de prendre les mesures nécessaires pour que leurs assignations soient en conformité avec le Tableau d'attribution des bandes de fréquences à la date fixée;

7 qu'une assignation de fréquence de remplacement dont les caractéristiques fondamentales autres que la fréquence proprement dite n'auront pas été modifiées dans le processus susmentionné gardera sa date d'origine. Toutefois, si ces caractéristiques fondamentales diffèrent de celles de l'assignation transférée, l'assignation de remplacement sera traitée conformément aux dispositions pertinentes de la Section II de l'Article **11**,

invite les administrations

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

RÉSOLUTION 25 (Rév.CMR-2000)

Exploitation de systèmes mondiaux de communications personnelles par satellite

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que, conformément au numéro 6 de sa Constitution (Genève, 1992), l'Union internationale des télécommunications a notamment pour objet «de s'efforcer d'étendre les avantages des nouvelles technologies de télécommunication à tous les habitants de la planète»;

b) que, à cet effet, l'Union encourage l'utilisation de nouvelles technologies de télécommunication et étudie dans le cadre des Secteurs des radiocommunications et de la normalisation des télécommunications les questions relatives à cette utilisation;

c) que le Secteur du développement des télécommunications étudie des questions visant à recenser les avantages que les pays en développement peuvent retirer de l'utilisation de nouvelles technologies;

d) que, parmi ces nouvelles technologies, des constellations de satellites sur orbite basse peuvent assurer une couverture mondiale et offrir des communications à bas prix;

e) que la question des «Systèmes mobiles mondiaux de communications personnelles par satellite» (GMPCS) a été examinée au cours du premier Forum mondial des politiques de télécommunication créé par la Résolution 2 (Kyoto, 1994) de la Conférence de plénipotentiaires;

f) que la Résolution 1116 du Conseil charge le Secrétaire général de faire office de dépositaire du Mémorandum d'accord (MoU) sur les GMPCS et des Arrangements connexes, de faire office de bureau d'enregistrement des procédures d'homologation et des types de terminaux, et d'autoriser l'utilisation du sigle «UIT» dans le label «GMPCS-MoU»;

g) que les Recommandations UIT-R M.1343 et UIT-R M.1480 relatives aux spécifications techniques essentielles des stations terriennes GMPCS devraient être utilisées par les administrations comme base technique commune facilitant la circulation mondiale et l'utilisation des terminaux GMPCS conformes auxdites Recommandations,

reconnaissant

a) que le spectre dont disposent les systèmes mondiaux de communications personnelles par satellite est limité;

b) que l'application réussie de la procédure de coordination n'équivaut en aucun cas à l'octroi d'une licence pour assurer un service sur le territoire d'un Etat Membre,

considérant en outre

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

notant

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

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

c) que l'Article **18** spécifie les autorités chargées de la délivrance de licences d'exploitation aux stations sur un territoire donné;

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

décide

que les administrations qui accordent des licences d'exploitation à des systèmes à satellites mondiaux et à des stations destinés à assurer des communications personnelles publiques à l'aide de terminaux fixes, mobiles ou transportables doivent s'assurer, ce faisant, que ces systèmes et stations ne peuvent fonctionner que depuis le ou les territoires des administrations ayant autorisé ce service et ces stations conformément aux Articles **17** et **18**, en particulier le numéro **18.1**,

demande aux administrations

1 de continuer à coopérer avec les opérateurs de systèmes à satellites mondiaux en vue d'améliorer les dispositions établies concernant la fourniture de services sur leurs territoires, et avec le Secrétaire général pour la mise en oeuvre du Mémorandum d'accord sur les GMPCS et des Arrangements connexes;

2 de participer activement aux études de l'UIT-R en développant et en améliorant les Recommandations pertinentes,

rappelle aux opérateurs de ces systèmes

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

RÉSOLUTION 26 (Rév.CMR-97)

Renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences dans l'Article 5 du Règlement des radiocommunications

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que les renvois font partie intégrante du Tableau d'attribution des bandes de fréquences du Règlement des radiocommunications et font à ce titre partie intégrante d'un traité international;

b) que les renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences devraient être clairs, concis et faciles à comprendre;

c) que ces renvois devraient se rapporter directement à des questions d'attribution de bandes de fréquences;

d) qu'il y a lieu d'adopter des principes applicables à l'utilisation des renvois, pour veiller à ce que ces renvois permettent de modifier le Tableau d'attribution des bandes de fréquences sans le compliquer inutilement;

e) qu'actuellement, les renvois sont adoptés par des conférences mondiales des radiocommunications compétentes et que toute adjonction, modification ou suppression de l'un d'entre eux est examinée et décidée par la conférence compétente;

f) que certains problèmes concernant les renvois relatifs aux pays peuvent être résolus par application d'un accord spécial au sens de l'Article **6**;

g) que, dans certains cas, les administrations sont confrontées à des difficultés majeures dues à des incohérences ou à des omissions dans les renvois;

h) que, pour tenir à jour les renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences, il y a lieu de prévoir des directives claires et efficaces concernant les adjonctions, modifications et suppressions de renvois,

décide

1 que, chaque fois que cela est possible, les renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences devraient être utilisés seulement pour modifier, limiter ou changer de toute autre manière les attributions correspondantes et non pour traiter de l'exploitation de stations, d'assignations de fréquence ou d'autres questions;

2 que le Tableau d'attribution des bandes de fréquences ne devrait comprendre que les renvois qui ont une incidence internationale sur l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques;

3 que de nouveaux renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences ne devraient être adoptés que pour les motifs suivants:

a) ménager une plus grande souplesse dans le Tableau proprement dit;

b) protéger les attributions pertinentes dans le corps du Tableau et dans d'autres renvois conformément à la Section II de l'Article **5**;

c) imposer des restrictions provisoires ou permanentes à un nouveau service en vue d'assurer la compatibilité; ou

d) répondre aux besoins spécifiques d'un pays ou d'une zone lorsque le Tableau n'offre pas la possibilité d'y répondre autrement;

4 que les renvois qui ont des objectifs communs devraient être établis selon un libellé commun et, chaque fois que cela est possible, regroupés en un renvoi unique, en mentionnant les bandes de fréquences pertinentes,

décide en outre

1 que l'adjonction d'un nouveau renvoi ou la modification d'un renvoi existant ne devrait être examinée par une conférence mondiale des radiocommunications que dans l'un des cas suivants:

a) l'ordre du jour de cette conférence spécifie explicitement la bande de fréquences à laquelle a trait la proposition d'adjonction ou de modification;

b) les bandes de fréquences auxquelles se rapportent les adjonctions ou modifications de renvois souhaitées sont examinées au cours de la conférence et celle-ci décide de procéder à des changements dans ces bandes;

c) l'adjonction ou la modification est spécifiquement inscrite à l'ordre du jour de la conférence suite à l'examen de propositions formulées par une ou plusieurs administrations intéressées;

2 que les ordres du jour recommandés pour les futures conférences mondiales des radiocommunications devraient inclure systématiquement un point qui permettrait l'examen de propositions formulées par des administrations de suppression de renvois concernant des pays ou de noms de pays indiqués dans des renvois, s'ils ne sont plus nécessaires;

3 que, dans les cas non prévus aux *décide en outre* 1 et 2, des propositions de nouveaux renvois ou de modifications de renvois existants pourraient exceptionnellement être examinées par une conférence mondiale des radiocommunications si elles concernent des corrections d'omissions, d'incohérences, d'ambiguïtés ou d'erreurs de forme manifestes et si elles ont été soumises à l'UIT comme le stipule le numéro 316 de la Convention (Genève, 1992),

prie instamment les administrations

1 de revoir les renvois périodiquement et de proposer que les renvois concernant leur pays, ou que le nom de leur pays figurant dans des renvois, selon le cas, soient supprimés;

2 de tenir compte du *décide en outre* ci-dessus lorsqu'elles formulent des propositions à l'intention de conférences mondiales des radiocommunications.

RÉSOLUTION 27 (Rév.CMR-2000)

Utilisation de l'incorporation par référence dans le Règlement des radiocommunications

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que les principes de l'incorporation par référence ont été adoptés par la CMR-95, révisés par la CMR-97 et précisés encore par la présente Conférence (voir les Annexes 1 et 2 de la présente Résolution);

b) qu'il existe dans le Règlement des radiocommunications des dispositions contenant des références dans lesquelles le caractère obligatoire ou non obligatoire du texte cité en référence n'est pas déterminé avec suffisamment de précision,

notant

que les références à des Résolutions ou Recommandations d'une conférence mondiale des radiocommunications (CMR) n'exigent aucune procédure particulière et peuvent être prises en considération, étant donné que ces textes ont été adoptés par une CMR,

décide

1 qu'aux fins du Règlement des radiocommunications, les termes «incorporation par référence» ne s'appliquent qu'aux références censées avoir un caractère obligatoire;

2 que, pour l'incorporation par référence de nouveaux textes:

– seuls les textes se rapportant à un point particulier de l'ordre du jour d'une CMR peuvent être pris en compte;

– en ce qui concerne la méthode de référence correcte, les principes et les directives exposés respectivement dans les Annexes 1 et 2 de la présente Résolution s'appliquent;

3 que la procédure décrite dans l'Annexe 3 de la présente Résolution s'applique pendant les CMR pour l'adoption des textes destinés à être incorporés par référence;

4 que tous les textes incorporés par référence à la fin de chaque CMR doivent être rassemblés et publiés dans un volume du Règlement des radiocommunications (voir l'Annexe 3 de la présente Résolution),

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de porter la présente Résolution à l'attention de l'Assemblée des radiocommunications et des Commissions d'études de l'UIT-R,

prie instamment les administrations

de soumettre des propositions à des conférences futures, en vue de clarifier le statut des références lorsqu'il subsiste des ambiguïtés quant au caractère obligatoire ou non obligatoire de ces références et que celles-ci se rapportent à des points précis de l'ordre du jour.

ANNEXE 1 DE LA RÉSOLUTION 27 (Rév.CMR-2000)

Principes de l'incorporation par référence

1 Aux fins du Règlement des radiocommunications, les termes «incorporation par référence» ne s'appliquent qu'aux références censées avoir un caractère obligatoire.

2 Lorsque les textes pertinents sont brefs, il convient de les insérer dans le corps même du Règlement des radiocommunications au lieu d'employer la méthode de l'incorporation par référence.

3 Les textes à caractère non obligatoire, ou qui renvoient à d'autres textes à caractère non obligatoire, ne sont pas pris en considération aux fins d'incorporation par référence.

4 Si, au cas par cas, il est décidé d'incorporer des textes par référence à caractère obligatoire, il convient d'appliquer les dispositions suivantes:

4.1 le texte incorporé par référence a le même statut de traité que le Règlement des radiocommunications proprement dit;

4.2 la référence doit être explicite et préciser la partie spécifique du texte (s'il y a lieu) ainsi que la version ou la cote;

4.3 le texte incorporé par référence doit être soumis pour adoption à une CMR compétente conformément au point 3 du *décide*;

4.4 tous les textes incorporés par référence sont publiés après une CMR conformément au point 4 du *décide*.

5 Si, entre deux CMR, un texte incorporé par référence (par exemple, une Recommandation UIT-R) est mis à jour, la référence figurant dans le Règlement des radiocommunications continue de s'appliquer à la version antérieure incorporée par référence jusqu'à ce qu'une CMR compétente décide d'incorporer la nouvelle version. Le mécanisme pertinent est décrit dans la Résolution **28 (Rév.CMR-2000)**.

6 Lorsque des références ont un caractère non obligatoire, il est inutile de fixer des conditions précises pour l'application des textes cités. En pareils cas, la référence devrait comporter la mention «version la plus récente» d'une Recommandation.

ANNEXE 2 DE LA RÉSOLUTION 27 (Rév.CMR-2000)

Application de l'incorporation par référence

Lorsque de nouveaux textes sont présentés pour incorporation par référence dans les dispositions du Règlement des radiocommunications ou que des textes actuellement incorporés par référence sont examinés, les administrations et l'UIT-R doivent veiller à ce que la formulation correcte soit employée pour atteindre l'objectif recherché, compte tenu des éléments suivants:

1 déterminer si chaque référence est obligatoire, c'est-à-dire si elle est incorporée par référence, ou si elle n'est pas obligatoire;

2 pour des références à caractère obligatoire, on emploie une formulation claire, c'est-à-dire, par exemple, le présent ou la forme «doit»;

3 pour les références à caractère non obligatoire ou pour les références ambiguës dont il s'avère qu'elles ont un caractère non obligatoire, on emploie la formulation appropriée, c'est-à-dire des formes telles que «devraient» ou «peuvent»;

4 les références à caractère obligatoire doivent être explicitement et expressément identifiées, par exemple «Recommandation UIT-R M.541-8»;

5 si le texte destiné à être incorporé par référence n'a pas valeur de traité dans sa totalité, la référence doit se limiter aux parties du texte en question qui ont valeur de traité, par exemple, «Annexe A de la Recommandation UIT-R Z.123-4».

ANNEXE 3 DE LA RÉSOLUTION 27 (Rév.CMR-2000)

Procédures applicables par les CMR pour l'adoption de textes pour incorporation par référence

La version finale des textes incorporés par référence sera mise à la disposition des délégations en temps voulu pour que toutes les administrations puissent en prendre connaissance dans leurs versions anglaise, espagnole et française. Une seule copie de ces textes sera remise à chaque administration sous la forme d'un document de conférence.

Pendant chaque CMR, une liste des textes incorporés par référence sera établie et tenue à jour par les Commissions. Cette liste sera publiée en tant que document de conférence en fonction de l'évolution des travaux de la Conférence.

Après la fin de chaque CMR, le Bureau de radiocommunication et le Secrétariat général mettront à jour le volume du Règlement des radiocommunications qui sert de recueil pour les textes incorporés par référence en fonction de l'évolution des travaux de la conférence, comme indiqué dans le document susmentionné.

RÉSOLUTION 28 (Rév.CMR-2000)

Révision des références aux textes des Recommandations UIT-R incorporés par référence dans le Règlement des radiocommunications

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que le Groupe volontaire d'experts (GVE) sur la simplification du Règlement des radiocommunications a proposé de transférer certains textes du Règlement des radiocommunications dans d'autres documents, en particulier dans des Recommandations UIT-R, en utilisant la méthode de l'incorporation par référence;

b) que, dans certains cas, les dispositions du Règlement des radiocommunications impliquent l'obligation pour les Etats Membres de se conformer aux critères ou aux spécifications incorporés par référence;

c) que les références aux textes incorporés doivent être explicites et renvoyer à une disposition bien précise (voir la Résolution **27 (Rév.CMR-2000)**);

d) que les textes des Recommandations UIT-R incorporés par référence sont tous publiés dans un volume du Règlement des radiocommunications;

e) que l'UIT-R peut, compte tenu de l'évolution rapide des techniques, être appelé à réviser à intervalles rapprochés les Recommandations UIT-R contenant des textes incorporés par référence;

f) qu'après la révision d'une Recommandation UIT-R contenant des textes incorporés par référence, la référence dans le Règlement des radiocommunications continuera de concerner la version antérieure, tant qu'une CMR compétente n'aura pas décidé d'incorporer la nouvelle version;

g) qu'il serait souhaitable que les textes incorporés par référence reflètent les progrès techniques les plus récents,

notant

que les administrations ont besoin de suffisamment de temps pour examiner les conséquences éventuelles de modifications de Recommandations UIT-R contenant des textes incorporés par référence et auraient donc tout avantage à être informées dès que possible des Recommandations UIT-R qui ont été révisées et approuvées durant la période d'études écoulée;

décide

1 que chaque assemblée des radiocommunications doit communiquer à la CMR suivante la liste des Recommandations UIT-R contenant des textes incorporés par référence dans le Règlement des radiocommunications qui ont été révisées et approuvées pendant la période d'études écoulée;

2 que, sur cette base, la CMR devrait examiner ces Recommandations UIT-R révisées et décider si les références correspondantes dans le Règlement des radiocommunications doivent ou non être mises à jour;

3 que, si la CMR décide de ne pas mettre à jour les références correspondantes, les versions actuelles citées en référence doivent être maintenues dans le Règlement des radiocommunications;

4 que les CMR doivent inscrire à l'ordre du jour de CMR futures l'examen des Recommandations UIT-R, conformément aux points 1 et 2 ci-dessus du *décide*,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de fournir à la RPC précédant immédiatement chaque CMR une liste, pour inclusion dans le Rapport de la RPC, des Recommandations UIT-R contenant des textes incorporés par référence qui ont été révisées ou approuvées depuis la précédente CMR ou qui peuvent être révisées à temps pour la CMR suivante,

prie instamment les administrations

1 de participer activement aux travaux des commissions d'études des radiocommunications et de l'assemblée des radiocommunications concernant la révision des Recommandations qui font l'objet de références à caractère obligatoire dans le Règlement des radiocommunications;

2 d'examiner les révisions signalées des Recommandations UIT-R contenant des textes incorporés par référence et de préparer des propositions concernant une mise à jour éventuelle des références pertinentes dans le Règlement des radiocommunications.

RÉSOLUTION 29 (CMR-97)

Informations sur l'occupation par les services fixe et mobile des bandes d'ondes décamétriques additionnelles attribuées par la CAMR-92 au service de radiodiffusion

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) qu'elle n'a pas recommandé, ainsi qu'il lui était demandé aux termes de la Résolution **529 (CMR-95)***, une ou des dates à partir desquelles les services fixe et mobile ne seraient plus protégés dans les bandes d'ondes décamétriques additionnelles attribuées au service de radiodiffusion par la CAMR-92, faute d'information suffisante sur l'utilisation actuelle de ces bandes par lesdits services;

b) que les services fixe et mobile exploités dans chacune des bandes mentionnées ci-dessus doivent être protégés jusqu'au 1er avril 2007;

c) que la Résolution **21 (Rév.CMR-95)** a défini un mécanisme permettant de transférer les assignations faites aux services fixe et mobile dans les bandes mentionnées ci-dessus vers d'autres bandes de fréquences appropriées;

d) qu'il peut être possible et souhaitable pour le service de radiodiffusion d'utiliser certaines parties des bandes mentionnées ci-dessus avant le 1er avril 2007,

décide de charger le Directeur du Bureau des radiocommunications

1 de présenter à la Réunion de préparation de la Conférence de 1999 (RPC-99) et à la CMR-99 un rapport donnant des informations, recueillies par voie de consultation avec les administrations, sur l'occupation par les services fixe et mobile de chacune des bandes d'ondes décamétriques additionnelles attribuées par la CAMR-92 au service de radiodiffusion;

2 de fournir à la RPC-99 et à la CMR-99 toute nouvelle information concernant les possibilités de partage entre le service de radiodiffusion et d'autres services dans les bandes d'ondes décamétriques, en sus des informations déjà fournies à la CAMR-92,

prie instamment les administrations

1 de fournir au Directeur du Bureau des radiocommunications les informations qui permettraient de donner suite aux *décide* 1 et 2 ci-dessus;

2 de soumettre à la CMR-01** des propositions concernant le statut à donner avant le 1er avril 2007 au service de radiodiffusion dans chacune des bandes ou parties des bandes d'ondes décamétriques additionnelles, que lui a attribuées la CAMR-92.

---

* *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-97.

** *Note du Secrétariat:* Cette Conférence se tiendra en 2003.

RÉSOLUTION 33 (Rév.CMR-97)

Mise en service de stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite avant la mise en vigueur d'accords et de plans associés pour le service de radiodiffusion par satellite

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que la Résolution **507** envisage l'établissement de plans pour le service de radiodiffusion par satellite (SRS), mais que quelques administrations peuvent cependant ressentir le besoin de mettre en service des stations de ce service avant l'établissement de ces plans;

b) qu'il convient que les administrations évitent, dans la mesure du possible, la prolifération de stations spatiales du SRS avant que de tels plans aient été établis;

c) qu'une station spatiale du SRS est susceptible de causer des brouillages préjudiciables à des stations de Terre fonctionnant dans la même bande de fréquences, même si ces stations sont situées en dehors de la zone de service de la station spatiale;

d) que les procédures spécifiées aux Articles **S9** à **S14** et dans l'Appendice **S5** contiennent des dispositions concernant la coordination entre stations du SRS et stations de Terre, entre systèmes spatiaux du SRS et systèmes spatiaux relevant d'autres administrations;

e) que de nombreuses stations existantes ou en projet du SRS qui ne font pas l'objet d'accords ou de plans associés ont soumis une demande de publication anticipée ou de coordination au titre des procédures de la Résolution **33** actuellement en vigueur et que certaines administrations sont actuellement en cours de coordination dans le cadre de ces procédures,

décide

1 que, sauf lorsque des accords et des plans associés pour le SRS ont été établis et mis en vigueur pour les réseaux à satellite pour lesquels les renseignements de publication anticipée ou la demande de coordination ont été reçus après le 1er janvier 1999, les procédures des Articles **S9** à **S14** seront appliquées pour la coordination et la notification de stations du SRS et la coordination et la notification d'autres services par rapport au SRS;

2 que, sauf lorsque des accords et des plans associés pour le SRS ont été établis et mis en vigueur pour les réseaux à satellite pour lesquels les renseignements de publication anticipée ou la demande de coordination ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant le 1er janvier 1999, la procédure indiquée aux Sections A à C de la présente Résolution sera appliquée;

3 qu'une future conférence examinera l'utilité des procédures prévues dans la présente Résolution.

Section A – Procédure de coordination entre stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite et stations de Terre

2.1 Avant de notifier au Bureau ou de mettre en service une assignation de fréquence à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite dans une bande de fréquences, lorsque cette bande de fréquences est attribuée, avec égalité de droits, au service de radiodiffusion par satellite et à un service de radiocommunication de Terre, soit dans la même Région ou sous-Région, soit dans des Régions ou sous-Régions différentes, une administration coordonne l'utilisation de cette assignation avec toute autre administration dont les services de radiocommunication de Terre sont susceptibles d'être affectés. A cet effet, elle communique au Bureau toutes les caractéristiques techniques de cette station telles qu'elles sont énumérées dans les sections pertinentes de l'Appendice **S4**, qui sont nécessaires pour évaluer les risques de brouillage à un service de radiocommunication de Terre[1].

2.2 Le Bureau publie ces renseignements dans une section spéciale de sa Circulaire hebdomadaire et, lorsque la Circulaire hebdomadaire contient des renseignements de cette nature, il en avise les administrations par télégramme-circulaire.

2.3 Toute administration qui estime que ses services de radiocommunication de Terre sont susceptibles d'être affectés présente ses observations à l'administration qui recherche la coordination et, dans tous les cas, au Bureau. Ces observations doivent être envoyées dans un délai de quatre mois à compter de la date de la Circulaire hebdomadaire pertinente. Toute administration n'ayant pas fait connaître ses observations dans ce délai est réputée avoir considéré que ses services de radiocommunication de Terre ne sont pas susceptibles d'être affectés.

2.4 Toute administration qui a émis des observations sur la station en projet doit, soit communiquer son accord, avec une copie au Bureau, soit, si cela n'est pas possible, envoyer à l'administration qui recherche la coordination toutes les données sur lesquelles ses observations sont fondées ainsi que toutes les suggestions qu'elle peut faire en vue d'une solution satisfaisante du problème.

2.5 L'administration qui projette de mettre en service une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite ainsi que toute autre administration estimant que ses services de radiocommunication de Terre sont susceptibles d'être affectés par la station en question peuvent demander l'aide du Bureau à tout moment au cours de la procédure de coordination.

2.6 En cas de désaccord persistant entre l'administration qui recherche la coordination et l'administration auprès de laquelle la coordination a été recherchée, l'administration qui recherche la coordination diffère, excepté dans les cas où l'assistance du Bureau a été demandée, l'envoi au Comité de sa fiche de notification concernant l'assignation en projet, de six mois à compter de la date de publication des renseignements dont il est question au § 2.2.

---

[1] Il convient que les méthodes de calcul et les critères de brouillage à utiliser pour évaluer le brouillage soient fondés sur les Recommandations UIT-R pertinentes acceptés par les administrations concernées en application de la Résolution **703 (Rév.CAMR-92)** ou d'une autre façon. En cas de désaccord sur une Recommandation UIT-R ou en l'absence de telles Recommandations, les méthodes et les critères font l'objet d'accords entre les administrations concernées. Ces accords doivent être réalisés sans porter préjudice aux autres administrations.

Section B – Procédure de coordination entre stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite et systèmes spatiaux relevant d'autres administrations

3 Une administration qui a l'intention de mettre en service une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite applique, aux fins de la coordination avec les systèmes spatiaux d'autres administrations, les dispositions suivantes de l'Article **11** du Règlement des radiocommunications (édition de 1990, révisée en 1994):

3.1 Numéros **1041** à **1058** inclus.

3.2.1 Numéros **1060** à **1065**[2].

3.2.2 Aucune coordination aux termes du § 3.2.1 n'est requise lorsqu'une administration se propose de modifier les caractéristiques d'une assignation existante d'une manière telle que la probabilité de brouillages préjudiciables causés à des stations du service de radiocommunication spatiale d'autres administrations ne s'en trouve pas accrue.

3.2.3 Numéros **1074** à **1105** inclus.

Section C – Notification, examen et inscription dans le Fichier de référence des assignations aux stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite traitées dans la présente Résolution

4.1 Toute assignation de fréquence[3] à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite doit être notifiée au Bureau. L'administration notificatrice applique à cet effet les dispositions des numéros **1495** à **1497** du Règlement des radiocommunications (édition de 1990, révisée en 1994).

4.2 Les notifications faites aux termes du § 4.1 sont traitées initialement conformément aux dispositions du numéro **1498**.

5.1 Le Bureau examine chaque fiche de notification:

5.2 a) du point de vue de sa conformité avec les clauses de la Convention, le Tableau d'attribution des bandes de fréquences et les autres clauses du Règlement des radiocommunications, à l'exception de celles qui sont relatives aux procédures de coordination et à la probabilité de brouillages préjudiciables, qui font l'objet des § 5.3, 5.4 et 5.5;

5.3 b) le cas échéant, du point de vue de sa conformité avec les dispositions du § 2.1 de la Section A ci-dessus, lesquelles concernent la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations intéressées;

5.4 c) le cas échéant, du point de vue de sa conformité avec les dispositions du § 3.2.1 de la Section B ci-dessus, lesquelles concernent la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations intéressées;

---

[2] Voir la note 1 de bas de page.

[3] L'expression *assignation de fréquence*, partout où elle figure dans la présente Résolution, 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*).

5.5 d) le cas échéant, du point de vue de la probabilité d'un brouillage préjudiciable au détriment du service assuré par une station d'un service de radiocommunication spatiale ou d'un service de radiocommunication de Terre pour laquelle a déjà été inscrite dans le Fichier de référence une assignation de fréquence conforme aux dispositions des numéros **1240** ou **1503**, selon le cas, si cette assignation de fréquence n'a pas, en fait, causé de brouillage préjudiciable au service assuré par une station ayant fait l'objet d'une assignation antérieurement inscrite dans le Fichier de référence et qui est elle-même conforme aux numéros **1240** ou **1503**, selon le cas.

6.1 Selon les conclusions auxquelles le Bureau parvient à la suite de l'examen prévu aux § 5.2, 5.3, 5.4 et 5.5, la procédure se poursuit comme suit:

6.2 Lorsque le Bureau formule une conclusion défavorable relativement au § 5.2, la fiche de notification est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Bureau, et avec les suggestions qu'il peut faire, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

6.3 Lorsque le Bureau formule une conclusion favorable relativement au § 5.2 ou lorsqu'il formule la même conclusion après que la fiche de notification a été présentée à nouveau, il examine la fiche relativement aux dispositions des § 5.3 et 5.4.

6.4 Lorsque le Bureau conclut que les procédures de coordination dont il est question aux § 5.3 et 5.4 ont été appliquées avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les services peuvent être affectés, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Bureau de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d du Fichier de référence, avec une observation dans la colonne Observations indiquant que cette inscription ne préjuge en aucune façon les décisions à inclure dans les accords et plans associés dont il est question dans la Résolution **507**.

6.5 Lorsque le Bureau conclut que les procédures de coordination dont il est question aux § 5.3 ou 5.4 n'ont, selon le cas, pas été appliquées ou ont été appliquées sans succès, la fiche de notification est renvoyée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice avec un exposé des raisons qui motivent ce renvoi et avec les suggestions que le Bureau peut faire, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

6.6 Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification en déclarant qu'elle n'a pas eu de succès en tentant d'effectuer la coordination, le Bureau examine la fiche du point de vue du § 5.5.

6.7 Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification et si le Bureau conclut que les procédures de coordination ont été appliquées avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les services peuvent être affectés, l'assignation est traitée comme il est indiqué au § 6.4.

6.8 Lorsque le Bureau formule une conclusion favorable relativement au § 5.5, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Le symbole approprié représentant la conclusion du Bureau indique que, le cas échéant, les procédures de coordination dont il est question aux § 2.1 ou 3.2.1 n'ont pas été couronnées de succès. La date de réception par le Bureau de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d du Fichier de référence, avec l'observation mentionnée au § 6.4.

6.9 Lorsque le Bureau formule une conclusion défavorable relativement au § 5.5, la fiche de notification est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Bureau, et avec les suggestions qu'il peut faire, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

6.10 Si l'administration présente de nouveau sa fiche non modifiée et si elle insiste pour un nouvel examen de cette fiche, mais si la conclusion du Bureau relativement au § 5.5 reste la même, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Mais cette inscription n'est faite que si l'administration notificatrice avise le Bureau que l'assignation a été en service pendant au moins quatre mois sans qu'aucune plainte en brouillage préjudiciable n'en soit résultée. La date de réception par le Bureau de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d du Fichier de référence, avec l'observation mentionnée au § 6.4. Une observation appropriée est inscrite dans la colonne 13 pour indiquer que l'assignation n'est pas conforme aux dispositions des § 5.3, 5.4 ou 5.5 selon le cas. Dans le cas où l'administration intéressée ne reçoit aucune plainte en brouillage préjudiciable concernant le fonctionnement de la station en question pendant une période d'une année après sa mise en service, le Bureau réexamine sa conclusion.

6.11 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence à une station spatiale qui a été inscrite dans le Fichier de référence conformément aux dispositions du § 6.10 de la présente Résolution ou du numéro **1544** cause effectivement un brouillage préjudiciable à la réception d'une station spatiale du service de radiodiffusion pour laquelle une assignation de fréquence a été antérieurement inscrite dans le Fichier de référence à la suite d'une conclusion favorable relativement aux § 5.2, 5.3, 5.4 et 5.5 de la présente Résolution, selon le cas, la station brouilleuse doit faire cesser immédiatement le brouillage préjudiciable lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

6.12 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite qui a été inscrite dans le Fichier de référence conformément aux dispositions du § 6.10 de la présente Résolution cause effectivement un brouillage préjudiciable à la réception d'une station de radiocommunication spatiale pour laquelle une assignation de fréquence a été antérieurement inscrite dans le Fichier de référence à la suite d'une conclusion favorable relativement aux numéros **1503** à **1512**, selon le cas, la station brouilleuse doit faire cesser immédiatement le brouillage préjudiciable lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

6.13 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite qui a été inscrite dans le Fichier de référence conformément aux dispositions du § 6.10 de la présente Résolution cause effectivement un brouillage préjudiciable à la réception d'une station de Terre pour laquelle une assignation de fréquence a été antérieurement inscrite au Fichier de référence à la suite d'une conclusion favorable relativement au numéro **1240**, la station brouilleuse doit faire cesser immédiatement le brouillage préjudiciable lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

6.14 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence non conforme aux dispositions des numéros **1240**, **1352** ou **1503** cause effectivement un brouillage préjudiciable à la réception d'une station quelconque fonctionnant conformément aux dispositions du § 5.2 de la présente Résolution, la station utilisant l'assignation de fréquence non conforme aux dispositions des numéros précités doit faire cesser immédiatement le brouillage préjudiciable lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

RÉSOLUTION 34

Relative à l'établissement de services de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,5-12,75 GHz dans la Région 3 et au partage avec les services spatiaux et de Terre dans les Régions 1, 2 et 3

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

qu'elle a attribué la bande 12,5-12,75 GHz au service de radiodiffusion par satellite, aux fins de réception communautaire dans la Région 3,

reconnaissant

qu'aux termes de la Résolution **507**, le Conseil voudra peut-être habiliter une future conférence des radiocommunications compétente à établir un plan pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,5-12,75 GHz dans la Région 3,

décide

1 que, jusqu'à ce qu'un plan soit établi pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,5-12,75 GHz dans la Région 3, les dispositions de la Résolution **33 (Rév.CMR-97)** et l'Article **9** continueront à s'appliquer à la coordination entre les stations du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 3 et:

1) les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite et du service fixe par satellite dans les Régions 1, 2 et 3;

2) les stations de Terre dans les Régions 1, 2 et 3;

2 qu'il convient que l'UIT-R étudie d'urgence les dispositions techniques qui pourront être appropriées au partage entre les stations du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 3 et:

1) les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite et du service fixe par satellite dans les Régions 1 et 2;

2) les stations de Terre dans les Régions 1 et 2;

3 que, en attendant que des dispositions techniques soient élaborées par l'UIT-R et acceptées par les administrations concernées aux termes de la Résolution **703 (Rév.CAMR-92)**, le partage entre les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 3 et les services de Terre dans les Régions 1, 2 et 3 sera fondé sur les critères suivants:

1) la puissance surfacique produite à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 3, quelles que soient les conditions et les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser les limites indiquées à l'Annexe 5 de l'Appendice **30** en notant que le § 3 2) ne s'appliquera qu'à la protection du service de radiodiffusion;

2) en plus du critère du § 3 1), les dispositions de l'Article **21** (Tableau **21-4**) doivent s'appliquer aux pays mentionnés aux numéros **5.494** et **5.496**;

3) les limites indiquées aux § 3 1) et 2) peuvent être dépassées sur le territoire d'un pays, à condition que l'administration de ce pays l'ait accepté.

RÉSOLUTION 42 (Rév.Orb-88)

Utilisation de systèmes intérimaires en Région 2 dans les services de radiodiffusion par satellite et fixe par satellite (liaison de connexion) en Région 2 dans les bandes couvertes par les Appendices 30 et 30A

La 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),

considérant

a) que la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983) a établi un Plan pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,2-12,7 GHz et un Plan pour les liaisons de connexion associées dans la bande 17,3-17,8 GHz avec les dispositions de mise en place des systèmes intérimaires conformément à la Résolution 2 (Sat-R2);

b) que, pour la mise en œuvre de leurs assignations figurant dans les Plans, les administrations de la Région 2 pourraient juger plus opportun de procéder par étapes et d'utiliser dans un premier temps des caractéristiques différentes de celles qui figurent dans le Plan approprié pour la Région 2;

c) que certaines administrations de la Région 2 pourraient coopérer à l'élaboration conjointe d'un système spatial en vue de couvrir deux zones de service ou plus à partir de la même position orbitale ou d'utiliser un faisceau desservant deux zones de service ou plus;

d) que certaines administrations de la Région 2 pourraient coopérer à l'élaboration conjointe d'un système spatial en vue de couvrir deux zones de service de liaison de connexion ou plus à partir de la même position orbitale ou d'utiliser un faisceau desservant deux zones de service de liaison de connexion ou plus;

e) que les systèmes intérimaires ne doivent pas porter préjudice aux Plans, ni en gêner la mise en œuvre et l'évolution;

f) que le nombre d'assignations à utiliser dans un système intérimaire ne doit en aucun cas dépasser le nombre d'assignations du Plan pour la Région 2 ou devant être suspendues;

g) que les systèmes intérimaires ne doivent, en aucun cas, utiliser des positions orbitales qui ne sont pas dans le Plan pour la Région 2;

h) que l'introduction d'un système intérimaire ne doit pas intervenir sans l'accord de toutes les administrations dont les services spatiaux et de Terre sont considérés comme défavorablement influencés,

décide

que les administrations et le Bureau des radiocommunications doivent appliquer la procédure contenue dans l'Annexe de la présente Résolution, tant que les Appendices **30** et **30A** resteront en vigueur.

ANNEXE À LA RÉSOLUTION 42 (Rév.Orb-88)

1 Une administration ou un groupe d'administrations en Région 2 peuvent, après avoir appliqué avec succès la procédure décrite dans la présente Annexe et avec l'accord des administrations défavorablement influencées, utiliser un système intérimaire pendant une période spécifiée d'une durée maximale de dix ans afin:

1.1 Dans le cas d'un système intérimaire du service de radiodiffusion par satellite

a) d'utiliser une p.i.r.e. plus élevée dans une direction quelconque par rapport à celle inscrite dans le Plan pour la Région 2, à condition que la puissance surfacique ne dépasse pas les limites indiquées dans l'Annexe 5 de l'Appendice **30**;

b) d'utiliser des caractéristiques[1] de modulation différentes de celles inscrites dans les Annexes du Plan pour la Région 2 et se traduisant par une augmentation de la probabilité de brouillage préjudiciable ou par l'assignation d'une plus grande largeur de bande;

c) de modifier la zone de couverture en déplaçant le point de visée ou en allongeant le grand ou le petit axe ou en les faisant pivoter, à partir d'une position orbitale qui doit être l'une des positions correspondantes inscrites dans le Plan pour la Région 2;

d) de desservir une zone de couverture inscrite dans le Plan de la Région 2 ou une zone de couverture recouvrant deux zones de couverture, ou davantage, inscrites dans le Plan pour la Région 2 à partir d'une position orbitale qui doit être l'une des positions correspondantes inscrites dans le Plan de la Région 2;

e) d'utiliser une autre polarisation que celle figurant dans le Plan pour la Région 2.

1.2 Dans le cas d'un système intérimaire de liaison de connexion

a) d'utiliser une p.i.r.e. plus élevée dans une direction quelconque par rapport à celle inscrite dans le Plan des liaisons de connexion pour la Région 2;

b) d'utiliser des caractéristiques[1] de modulation différentes de celles inscrites dans les Annexes du Plan et se traduisant par une augmentation de la probabilité de brouillage préjudiciable ou par l'assignation d'une plus grande largeur de bande;

c) de modifier la zone de faisceau de liaison de connexion en déplaçant le point de visée ou en allongeant le grand ou le petit axe ou en les faisant pivoter relativement à une position orbitale qui doit être l'une des positions correspondantes inscrites dans le Plan des liaisons de connexion pour la Région 2;

d) de desservir une zone de faisceau de liaison de connexion inscrite dans le Plan des liaisons de connexion de la Région 2 ou une zone de faisceau de liaison de connexion recouvrant deux zones de faisceau de liaison de connexion, ou davantage, inscrites dans le Plan des liaisons de connexion pour la Région 2 relativement à une position orbitale qui doit être l'une des positions correspondantes inscrites dans le Plan des liaisons de connexion pour la Région 2;

---

[1] Par exemple, modulation avec canaux son multiplexés en fréquence à l'intérieur de la largeur de bande d'un canal de télévision, modulation numérique de signaux son et de télévision ou autres caractéristiques de préaccentuation.

e) d'utiliser une autre polarisation que celle figurant dans le Plan des liaisons de connexion pour la Région 2.

2 Dans tous les cas, un système intérimaire doit correspondre aux assignations inscrites dans le Plan approprié pour la Région 2; le nombre d'assignations à utiliser dans un système intérimaire ne doit en aucun cas dépasser le nombre d'assignations figurant dans le Plan pour la Région 2 qui doivent être suspendues. L'application d'un système intérimaire entraîne la suspension des assignations correspondantes inscrites dans le Plan pour la Région 2; ces dernières ne doivent pas être mises en service avant la fin de l'application du système intérimaire. Cependant, il doit être tenu compte des assignations suspendues d'une administration mais non de ses assignations intérimaires, quand d'autres administrations appliquent la procédure de l'Article 4 de l'Appendice **30** ou de l'Article 4 de l'Appendice **30A**, selon le cas en vue de modifier les Plans, ou la procédure de la présente Annexe en vue de mettre en service un système intérimaire. Les assignations des systèmes intérimaires ne doivent pas être prises en compte dans l'application de la procédure de l'Article 6 ou de l'Article 7 de l'Appendice **30** et de la procédure de l'Article 6 ou de l'Article 7 de l'Appendice **30A**.

3 Compte tenu spécifiquement du § 2 ci-dessus, les assignations d'un système intérimaire de la Région 2 ne doivent obtenir la protection vis-à-vis d'assignations modifiées ou de nouvelles assignations des Plans des Régions 1 et 3 suite à l'application avec succès de la procédure de l'Article 4 de l'Appendice **30** ou de l'Article 4 de l'Appendice **30A**, selon le cas, ni leur causer des brouillages préjudiciables, même si la procédure de modification des assignations est terminée et que ces assignations deviennent opérationnelles dans la période mentionnée au § 4 *a)*.

4 Lorsqu'une administration envisage d'utiliser une assignation conformément au § 1, elle doit communiquer au Bureau, au plus tôt cinq ans mais de préférence au plus tard douze mois avant la date de mise en service, les renseignements énumérés dans l'Annexe 2 de l'Appendice **30** ou de l'Appendice **30A**, selon le cas. Elle doit également lui indiquer:

a) la période maximale spécifiée pendant laquelle elle prévoit que l'assignation intérimaire restera en service;

b) les assignations contenues dans les Plans pour la Région 2 dont l'utilisation restera suspendue pendant la durée d'utilisation de l'assignation intérimaire correspondante;

c) les noms des administrations avec lesquelles elle a conclu un accord pour l'utilisation de l'assignation intérimaire ainsi que tout commentaire portant sur la période d'utilisation ainsi convenue et les noms des administrations avec lesquelles un accord peut être nécessaire mais n'a pas encore été conclu.

5 Les administrations sont considérées comme étant défavorablement influencées:

5.1 Dans le cas d'un système intérimaire du service de radiodiffusion par satellite

a) une administration de la Région 2 est considérée comme étant défavorablement influencée si l'une quelconque des marges de protection globales équivalentes d'une de ses assignations figurant dans le Plan de la Région 2, calculée conformément à l'Annexe 5 de l'Appendice **30**

et comprenant l'effet cumulatif de toutes les utilisations intérimaires au cours de la période maximale spécifiée d'utilisation du système intérimaire, à l'exception des assignations suspendues correspondantes (§ 4 *b)*), devient négative ou si, étant déjà négative, elle devient plus négative;

b) une administration de la Région 1 ou 3 est considérée comme étant défavorablement influencée si elle a une assignation de fréquence qui est conforme au Plan pour les Régions 1 et 3 contenu dans l'Appendice **30** ou pour laquelle des propositions de modifications ont été publiées par le Bureau conformément aux dispositions de l'Article 4 du même Appendice, avec une largeur de bande nécessaire incluse dans celle de l'assignation intérimaire proposée et si les limites appropriées du § 3 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30** sont dépassées;

c) une administration de la Région 1 ou 3 est considérée comme étant défavorablement influencée si elle a une assignation de fréquence dans le service fixe par satellite qui est inscrite dans le Fichier de référence ou qui fait, ou a fait, l'objet d'une coordination au titre du numéro **9.7** ou de l'Article 7 de l'Appendice **30** ou qui a été publiée conformément aux dispositions du numéro **9.2B** ou du § 7.1.3 de l'Appendice **30** et si les limites appropriées du § 6 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30** sont dépassées;

d) une administration de la Région 1 ou 3 est considérée comme étant défavorablement influencée si, bien qu'elle n'ait aucune assignation de fréquence dans le Plan approprié pour les Régions 1 et 3 dans le canal concerné, elle reçoit néanmoins sur son territoire une puissance surfacique qui dépasse les limites indiquées dans le § 5 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30** à cause de l'assignation intérimaire proposée, ou si elle a une telle assignation pour laquelle la zone de service associée ne couvre pas l'ensemble du territoire de l'administration, et que, sur son territoire à l'extérieur de la zone de service, la puissance surfacique produite par la station spatiale du système intérimaire dépasse les limites susmentionnées;

e) une administration de la Région 2 est considérée comme étant défavorablement influencée si, bien qu'elle n'ait aucune assignation de fréquence dans le Plan approprié pour la Région 2 dans le canal concerné, elle reçoit néanmoins sur son territoire une puissance surfacique qui dépasse les limites indiquées dans le § 8 *b)* de l'Annexe 1 de l'Appendice **30** à cause de l'assignation intérimaire proposée, ou si elle a une telle assignation pour laquelle la zone de service associée ne couvre pas l'ensemble du territoire de l'administration, et que, sur son territoire à l'extérieur de la zone de service, la puissance surfacique produite par la station spatiale du système intérimaire dépasse les limites susmentionnées;

f) une administration de la Région 3 est considérée comme étant défavorablement influencée si elle a une assignation de fréquence à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,5-12,7 GHz, dont la largeur de bande nécessaire recouvre partiellement celle de l'assignation envisagée et;

– est inscrite dans le Fichier de référence; *ou*

– fait ou a fait l'objet d'une coordination selon les dispositions de la Résolution **33 (Rév.CMR-97)**; *ou*

– figure dans un Plan pour la Région 3 qui sera adopté lors d'une future conférence des radiocommunications, compte tenu des modifications qui pourraient être apportées ultérieurement à ce Plan conformément aux Actes finals de ladite conférence,

et si les limites indiquées dans le § 3 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30** sont dépassées.

5.2 Dans le cas de systèmes intérimaires de liaisons de connexion

a) une administration de la Région 2 est considérée comme étant défavorablement influencée si l'une quelconque des marges de protection globales équivalentes d'une de ses assignations figurant dans le Plan, calculée conformément à l'Annexe 3 de l'Appendice **30A** et comprenant l'effet cumulatif de toutes les utilisations intérimaires au cours de la période maximale spécifiée d'utilisation du système intérimaire, à l'exception de la ou des assignations suspendues correspondantes (§ 4 *b)*), devient négative ou si, étant déjà négative, elle devient plus négative;

b) une administration de la Région 1 ou 3 est considérée comme étant défavorablement influencée si elle a une assignation pour des liaisons de connexion du service fixe par satellite (Terre vers espace) dont une partie quelconque de la largeur de bande nécessaire se situe dans la largeur de bande nécessaire de l'assignation proposée, qui est conforme au Plan des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3, ou au sujet de laquelle des propositions de modifications au Plan ont déjà été publiées par le Bureau conformément aux dispositions des § 4.2.6.1 et 4.2.7 de l'Article 4 de l'Appendice **30A** et pour laquelle les limites indiquées au § 5 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30A** sont dépassées;

c) une administration des Régions 1, 2 ou 3 est considérée comme étant défavorablement influencée si elle a une assignation de fréquence dans le service fixe par satellite (espace vers Terre) qui est inscrite dans le Fichier de référence ou qui fait, ou a fait, l'objet d'une coordination au titre du numéro **9.7** et si les limites appropriées du § 1 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30A** sont dépassées;

d) une administration des Régions 1, 2 ou 3 est considérée comme étant défavorablement influencée si elle a une assignation de fréquence à une station de Terre, dans la bande 17,7-17,8 GHz, qui est actuellement utilisée ou qui doit être utilisée dans un délai de trois ans à compter de la date de mise en service prévue de la station terrienne de liaison de connexion située à l'intérieur de la zone de coordination de la station terrienne de liaison de connexion concernée et si les limites indiquées dans le § 2 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30A** sont dépassées.

6 Le Bureau publie dans une Section spéciale de sa Circulaire hebdomadaire les renseignements reçus au titre du § 4 ainsi que les noms des administrations qu'il a identifiées en application du § 5.

7 Lorsque le Bureau constate que l'assignation suspendue d'une administration ayant un système intérimaire n'est pas défavorablement influencée, il examine le système intérimaire envisagé par rapport au système intérimaire de cette administration et, au cas où il existe une incompatibilité, il invite les deux administrations concernées à adopter toute mesure de nature à permettre le fonctionnement du nouveau système intérimaire.

8 Le Bureau adresse un télégramme aux administrations énumérées dans la Section spéciale de sa Circulaire hebdomadaire, en attirant leur attention sur la publication de ces renseignements et leur communique le résultat de ses calculs.

9 Si une administration qui n'est pas mentionnée dans la section spéciale estime que son assignation intérimaire en projet peut être défavorablement influencée, elle en informe l'administration responsable du système intérimaire et le Bureau, et les deux administrations s'efforcent de résoudre la difficulté avant la date proposée pour la mise en service de l'assignation intérimaire.

10 Toute administration n'ayant pas adressé ses observations à l'administration qui recherche l'accord ou au Bureau, dans un délai de quatre mois après la date de la Circulaire hebdomadaire mentionnée au § 6, est réputée avoir donné son accord à l'utilisation intérimaire proposée.

11 A l'expiration du délai de quatre mois qui suit la date de publication de la Circulaire hebdomadaire mentionnée au § 6, le Bureau réexamine la question et, selon les résultats obtenus, informe l'administration qui propose l'assignation intérimaire:

a) qu'elle peut notifier l'utilisation proposée conformément à l'Article 5 de l'Appendice **30** ou l'Article 5 de l'Appendice **30A**, selon le cas, si aucun accord n'est nécessaire ou si l'accord requis a été obtenu des administrations intéressées. En pareil cas, le Bureau met à jour la Liste intérimaire;

b) qu'elle ne pourra pas mettre en service son système intérimaire avant d'avoir obtenu l'accord des administrations défavorablement influencées, soit directement, soit après application de la procédure de l'Article 4 de l'Appendice **30** ou de l'Article 4 de l'Appendice **30A**, selon le cas, comme moyen pour obtenir l'accord.

12 Le Bureau inclut toutes les assignations intérimaires dans une Liste intérimaire en deux parties (une pour les assignations au service de radiodiffusion par satellite et une pour les assignations des liaisons de connexion) qu'il met à jour conformément aux dispositions de la présente Annexe. La Liste intérimaire est publiée avec les Plans de la Région 2, mais elle n'en fait pas partie.

13 Un an avant l'expiration de la période intérimaire, le Bureau attire sur ce fait l'attention de l'administration intéressée et lui demande de notifier en temps utile la suppression de l'assignation du Fichier de référence et de la Liste intérimaire.

14 Si, malgré les rappels du Bureau, une administration ne répond pas à sa demande envoyée en application du § 13, à la fin de la période intérimaire, le Bureau:

a) inscrit un symbole dans la colonne Observations du Fichier de référence pour indiquer l'absence de réponse et que cette inscription est faite uniquement à titre d'information;

b) ne tient pas compte de cette assignation dans la Liste intérimaire;

c) informe les administrations intéressées et défavorablement influencées des dispositions qu'il a prises.

15 Lorsqu'une administration confirme qu'elle a mis fin à l'utilisation de l'assignation intérimaire, le Bureau supprime l'assignation en question de la Liste intérimaire et du Fichier de référence. Toute assignation correspondante du ou des Plans suspendue précédemment peut alors être mise en service.

16 Une administration qui considère que son système intérimaire peut continuer à être utilisé, après l'expiration de la période intérimaire, peut la prolonger d'une durée n'excédant pas quatre ans et, à cet effet, doit appliquer la procédure de la présente Annexe.

17 Lorsqu'une administration applique la procédure conformément au § 16 mais ne peut obtenir l'accord d'une ou plusieurs administrations défavorablement influencées, le Bureau signale cette situation en inscrivant un symbole approprié dans le Fichier de référence. A la réception d'une plainte en brouillage préjudiciable, elle doit immédiatement cesser l'exploitation de l'assignation intérimaire.

18 Lorsqu'une administration qui a été informée d'une plainte en brouillage préjudiciable ne met pas fin aux émissions dans le délai de trente jours qui suit la réception de la plainte, le Bureau applique les dispositions du § 14.

RÉSOLUTION 44 (Mob-87)

Compatibilité des équipements utilisés dans le service mobile par satellite[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles (Genève, 1987),

considérant

a) que le nombre de bandes de fréquences attribuées au service mobile par satellite est faible;

b) que l'UIT-R étudie les caractéristiques techniques et d'exploitation à adopter de préférence pour un système mobile à satellites qui comprendrait des stations terriennes installées à terre, à bord de navires et/ou à bord d'aéronefs, fonctionnant toutes dans le cadre du même système;

c) qu'il est nécessaire d'utiliser efficacement les bandes attribuées au service mobile par satellite;

d) que le service mobile maritime par satellite et le service mobile aéronautique par satellite ont des exigences particulières en matière de sécurité,

décide

que l'UIT-R doit poursuivre d'urgence l'étude de caractéristiques de terminaux communes dans la mesure du possible, afin d'assurer la compatibilité entre les services mobiles terrestre, maritime et aéronautique par satellite,

invite instamment les administrations

à encourager la mise au point et la fabrication d'équipements compatibles pour les usagers du service mobile par satellite.

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Résolution.

RÉSOLUTION 46 (Rév.CMR-97)*

Procédures intérimaires de coordination et de notification des assignations de fréquence aux réseaux à satellite de certains services spatiaux et des autres services auxquels certaines bandes sont attribuées[1]

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que, dans plusieurs services de radiocommunication spatiale, l'utilisation de systèmes spatiaux faisant appel à des réseaux à satellite non géostationnaire (non OSG) présente de plus en plus d'intérêt;

b) que, pour assurer le bon fonctionnement de ces réseaux, d'autres réseaux et d'autres services de radiocommunication utilisant en partage les mêmes bandes de fréquences compte tenu des attributions pertinentes, il est nécessaire de prévoir des procédures pour réglementer les assignations de fréquence aux réseaux à satellite non géostationnaire;

c) que les méthodes de coordination applicables aux réseaux à satellite non géostationnaire supposent l'existence de critères et de méthodes de calcul spécifiques qui ne sont pas encore généralement disponibles;

d) qu'en conséquence, il faut appliquer des procédures intérimaires jusqu'à l'entrée en vigueur d'une procédure définitive appropriée;

e) qu'il est, de plus, nécessaire d'appliquer ces procédures intérimaires à certaines bandes que la présente Conférence a dégagées pour les liaisons de connexion associées aux stations spatiales de réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite (SMS),

considérant également

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

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

---

* La CMR-2000 a examiné la présente Résolution et a décidé de la maintenir sans modification, car elle s'applique aux réseaux à satellite dont les assignations de fréquence ont été reçues par le Bureau avant le 1er janvier 1999.

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

reconnaissant

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

a) le droit de chaque Etat Membre de décider de faire partie desdits systèmes ou de décider des modalités de sa participation et de déterminer les conditions d'accès à ces systèmes depuis son territoire;

b) l'obligation pour les entités et organisations assurant, au moyen de réseaux à satellite non géostationnaire, des services de télécommunication internationaux ou nationaux de se conformer, au point de destination, aux prescriptions juridiques, financières et réglementaires de l'Etat Membre sur le territoire duquel ces services sont autorisés,

décide

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

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

b) les systèmes à satellites géostationnaires vis-à-vis des systèmes à satellites non géostationnaires; et

c) les stations de Terre vis-à-vis des stations terriennes de réseaux à satellite non géostationnaire;

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

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

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

invite

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

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

charge le Bureau des radiocommunications

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

invite les Commissions d'études des radiocommunications

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

ANNEXE 1 À LA RÉSOLUTION 46 (Rév.CMR-97)

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

Section A – Renseignements généraux

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

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

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

i) Orientation des faisceaux d'antenne d'émission et de réception du satellite et leur diagramme de rayonnement.

ii) Type de modulation et d'accès multiple et profil de spectre.

iii) Renseignements appropriés nécessaires pour déterminer la région affectée par les stations spatiales du SMS définis dans la Recommandation UIT-R M.1187.

iv) Valeurs de crête maximale et moyenne de la p.i.r.e./4 kHz et de la p.i.r.e./1 MHz pour chaque faisceau.

v) Gain de l'antenne du satellite $G(\theta_e)$ en fonction de l'angle d'élévation en un point fixe à la surface de la Terre. (A fournir soit dans le cadre de l'Appendice **S4**, soit sous la forme d'une formule permettant de convertir les données actuellement demandées au titre de l'Appendice **S4**.)

vi) Affaiblissement géométrique (pour un satellite non géostationnaire) en fonction de l'angle d'élévation. (A déterminer à l'aide d'équations ou à fournir sous forme graphique.)

vii) Nouveaux éléments de données nécessaires pour caractériser de manière adéquate les systèmes à satellites non géostationnaires:

N_p: Nombre de plans orbitaux.

N_S: Nombre de satellites dans chaque plan orbital.

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

i_j: Angle d'inclinaison pour le *j*ième plan orbital par rapport au plan de référence, considéré comme étant le plan équatorial de la Terre ($0° \leq i_j < 180°$).

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

a: Demi grand axe.

e: Excentricité ($0 \leq e < 1$).

ω_p: Argument du périgée, mesuré dans le plan orbital dans le sens du mouvement, du nœud ascendant au périgée ($0° \leq \omega_p < 360°$).

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

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

Publication de renseignements

1.1 Toute administration (ou toute administration agissant au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées) qui se propose de mettre en service un réseau à satellite dans un système à satellites envoie au Bureau, avant d'engager la procédure de coordination décrite aux § 2.1 et 2.2, au plus tôt six ans[2] et de préférence au plus tard deux ans avant la mise en service de chaque réseau à satellite, les renseignements énumérés à l'Appendice **S4**.

1.2 Les modifications des renseignements communiqués conformément aux dispositions du § 1.1 sont également communiquées au Bureau dès le moment où elles sont disponibles. Pour les réseaux à satellite géostationnaire ou non géostationnaire régis par les dispositions de la Section II, l'utilisation d'une bande de fréquences supplémentaire nécessitera l'application de la

[2] Voir également le § 5.1.6.

procédure de publication anticipée pour la bande en question. Pour les réseaux à satellite non géostationnaire qui ne sont pas régis par les dispositions de la section II, l'utilisation d'une bande de fréquences supplémentaire ou l'extension de la zone de service nécessitera respectivement l'application ou le renouvellement de la procédure de publication anticipée pour ces modifications; voir la Résolution **48** (CMR-95)*.

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

Observations sur les renseignements publiés

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

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

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

Résolution des difficultés

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

1.5A Dans le cas où des difficultés se présentent, l'administration responsable du réseau en projet commence par rechercher tous les moyens possibles de faire face à ses besoins sans considérer la possibilité de modifier les stations ou les réseaux relevant d'autres administrations.

---

* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-97.

Si elle ne peut pas trouver de tels moyens, l'administration concernée peut alors demander aux autres administrations, soit de manière bilatérale, soit de manière multilatérale, de l'aider à résoudre ensemble ces difficultés.

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

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

Résultats de la publication anticipée

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

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

Commencement des procédures de coordination ou de notification

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

1.8.A les renseignements nécessaires pour la coordination d'une assignation de fréquence à une station d'un réseau à satellite, conformément aux dispositions du § 2.6, ou

1.8.B les renseignements nécessaires pour la notification d'une assignation de fréquence à une station d'un réseau à satellite, lorsque la coordination pour cette assignation n'est pas requise.

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

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

Conditions régissant la coordination

2.1 Avant de notifier au Bureau ou de mettre en service une assignation de fréquence à une station spatiale ou à une station terrienne d'un réseau à satellite non géostationnaire, toute administration (ou toute administration agissant au nom d'une ou plusieurs administrations nommément désignées)[3] coordonne l'utilisation de cette assignation de fréquence avec toute autre administration:

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

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

– dont une assignation de fréquence, à une station de Terre, pourrait affecter l'assignation proposée à sa station spatiale ou être affectée par elle.

2.2 Avant de notifier au Bureau ou de mettre en service une assignation de fréquence à une station d'un réseau à satellite géostationnaire, toute administration (ou toute administration agissant au nom d'une ou plusieurs administrations nommément désignées)[3] coordonne l'utilisation de cette assignation de fréquence avec toute autre administration:

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

– dont une assignation de fréquence, à une station de Terre, pourrait affecter l'assignation proposée à sa station spatiale ou être affectée par elle.

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

2.4 Si une assignation de fréquence est mise en service avant le début de la procédure de coordination du § 2.1 ou 2.2, lorsque cette coordination est nécessaire, l'exploitation avant la réception par le Bureau des renseignements de l'Appendice **S4** ne permet en aucune façon de bénéficier d'une quelconque priorité de date.

2.5 Assignations à prendre en considération

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

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

dans le cas des services spatiaux:

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

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

2.5.4 incluses dans la procédure de coordination à compter de la date de réception par le Bureau, conformément aux dispositions du § 2.6 ou du numéro **1074** ou **1074A** de l'Article **11**, des renseignements complets spécifiés dans l'Appendice **S4**;

ou, dans le cas des services de Terre:

2.5.5 inscrites dans le Fichier de référence avec une conclusion favorable relativement au numéro **1240**, ou

2.5.6 non notifiées, mais qui sont en service ou qu'il est prévu de mettre en service dans les trois années qui suivent la date de la publication mentionnée au § 2.7.2.

2.5.7 La coordination entre les services spatiaux (espace vers Terre) et les services de Terre d'une administration est uniquement nécessaire si les seuils indiqués dans l'Annexe 2 de la présente Résolution sont dépassés sur une partie quelconque du territoire de cette administration.

2.5.8 Aucune coordination au titre du § 2.1 ou 2.2 n'est requise:

a) lorsque les caractéristiques d'une assignation de fréquence nouvelle ou modifiée ou d'une nouvelle station terrienne sont dans les limites de celles d'une assignation de fréquence ayant déjà été coordonnée;

b) lorsque, pour une nouvelle assignation de fréquence à une station de réception, l'administration notificatrice déclare qu'elle accepte le brouillage résultant des assignations de fréquence citées aux § 2.5.1 à 2.5.4;

c) entre des stations terriennes utilisant des assignations de fréquence dans le même sens (soit Terre vers espace, soit espace vers Terre).

Données concernant la coordination

2.6 L'administration qui recherche la coordination envoie au Bureau les renseignements énumérés à l'Appendice **S4**.

2.7 Au reçu des renseignements complets dont il est question au § 2.6, le Bureau:

2.7.1 examine ces renseignements du point de vue de leur conformité avec les dispositions du numéro **1503**; la date de réception est considérée comme étant la date à partir de laquelle l'assignation est prise en compte pour la coordination, et

2.7.2 publie dans la Section spéciale de sa Circulaire hebdomadaire, dans un délai de trois mois, les renseignements reçus en application du § 2.6, et le résultat de l'examen effectué conformément au § 2.7.1. Lorsque le Bureau n'est pas en mesure de se conformer au délai mentionné ci-dessus, il en informe périodiquement les administrations concernées en en donnant les raisons, et

2.7.3 pour aider les administrations à identifier les services qui pourraient être affectés, publie dans la section spéciale mentionnée au § 2.7.2 le nom des administrations dont les assignations de fréquence sont conformes aux dispositions des § 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3 et 2.5.4 en ce qui concerne les services spatiaux et à celles des § 2.5.1 et 2.5.5 en ce qui concerne les services de Terre.

Examen des données concernant la coordination et accord entre les administrations

2.8 Au reçu de la Section spéciale visée au § 2.7.2, l'administration étudie rapidement la question, du point de vue:

2.8.1 des brouillages qui seraient causés aux assignations de fréquence de ses réseaux à satellite ou par ces assignations au réseau à satellite pour lequel la coordination est recherchée, ou

2.8.2 de ses stations de Terre en projet ou existantes dont une fréquence recouvre les assignations de fréquence de la station spatiale pour laquelle la coordination est recherchée.

2.9 Ce faisant, elle prend en considération la date prévue de mise en service de l'assignation pour laquelle la coordination est recherchée. Puis elle communique son accord, dans les quatre mois qui suivent la date de la Circulaire hebdomadaire pertinente, à l'administration qui recherche la coordination.

2.10 Au reçu de la section spéciale visée au § 2.7.2, et dans le même délai de quatre mois, une administration ayant besoin d'assistance peut informer le Bureau que certaines de ses stations de Terre inscrites, existantes ou en projet, pourraient être affectées par le réseau à satellite prévu, et elle peut demander au Bureau de déterminer la nécessité d'une coordination en appliquant les critères de l'Annexe 2. Le Bureau informe l'administration qui recherche la coordination de l'existence de cette demande, en indiquant la date à laquelle il sera en mesure de fournir les résultats de son analyse. Lorsque les résultats en question sont disponibles, le Bureau en informe les deux administrations.

Une demande formulée aux termes du § 2.10 est considérée comme un désaccord en attendant les résultats de l'analyse du Bureau sur la nécessité d'une coordination.

2.11 Si une administration ne donne pas son accord aux termes du § 2.9 ou a demandé l'assistance du Bureau aux termes du § 2.10, elle envoie, dans le même délai, à l'administration qui recherche la coordination, les renseignements techniques sur les réseaux ou les stations de Terre concernés qui motivent son désaccord, y compris:

2.11.1 en cas de désaccord au titre du § 2.8.1, les caractéristiques contenues dans l'Appendice **S4**, ou

2.11.2 en cas de désaccord au titre du § 2.8.2, les caractéristiques contenues dans l'Appendice **S4** qui n'ont pas été précédemment notifiées au Bureau,

et elle lui présente les suggestions qu'elle peut éventuellement faire en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème. Une copie de ces observations est également envoyée au Bureau.

2.12 Si l'administration concernée a communiqué son désaccord dans le même délai, mais que les renseignements relatifs aux stations du service fixe sur lesquels repose son désaccord ne peuvent pas être fournis, il sera admis que l'on peut utiliser les paramètres de référence indiqués dans l'Annexe 2 pour déterminer si une coordination est nécessaire avec cette administration.

2.13 Les administrations avec lesquelles la coordination est recherchée ainsi que l'administration recherchant la coordination doivent ensemble faire tout leur possible pour surmonter les difficultés, d'une manière qui soit acceptable pour les parties concernées.

2.14 Quarante-cinq jours avant l'expiration du délai de quatre mois mentionné au § 2.9, le Bureau envoie un télégramme-circulaire à toutes les administrations pour porter la question à leur connaissance.

2.15 Au reçu du télégramme-circulaire mentionné dans le § 2.14, une administration envoie immédiatement un télégramme d'accusé de réception. S'il ne reçoit pas d'accusé de réception dans un délai de trente jours, le Bureau renvoie un télégramme à l'administration concernée en lui demandant d'en accuser réception, télégramme auquel cette administration doit répondre dans un délai supplémentaire de quinze jours.

2.16 Lorsqu'une administration ne répond pas au Bureau dans le délai de quatre mois visé au § 2.9, elle est réputée s'être engagée:

a) à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages préjudiciables affectant le service assuré par ses réseaux à satellite mentionnés aux § 2.5.1 à 2.5.4, qui pourraient être causés par l'utilisation de l'assignation de fréquence à une station du réseau à satellite pour laquelle la coordination a été recherchée;

b) à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages préjudiciables affectant le service assuré par ses stations de Terre mentionnées aux § 2.5.1, 2.5.5 et 2.5.6, qui pourraient être causés par l'utilisation de l'assignation de fréquence à une station du réseau à satellite pour laquelle la coordination a été recherchée;

c) à faire en sorte que ses assignations à une station dans un réseau à satellite mentionné aux § 2.5.1 à 2.5.4 ne causent pas de brouillages préjudiciables à l'assignation de fréquence du réseau à satellite pour laquelle la coordination a été recherchée;

d) à faire en sorte que ses assignations aux stations de Terre mentionnées aux § 2.5.1 et 2.5.6 ne causent pas de brouillages préjudiciables à l'assignation de fréquence du réseau à satellite pour laquelle la coordination a été recherchée.

Résultats de la coordination

2.17 Toute administration qui a engagé une procédure de coordination conformément aux dispositions des § 2.1 à 2.6 fait connaître au Bureau le nom des administrations avec lesquelles un accord a été obtenu. Le Bureau publie ces renseignements dans la Section spéciale de sa Circulaire hebdomadaire.

2.18 Toute administration qui a recherché la coordination, ainsi que toute administration qui s'est conformée aux dispositions des § 2.8 à 2.16, communiquent au Bureau les modifications qu'elles ont dû apporter aux caractéristiques publiées de leurs réseaux ou stations respectifs afin de parvenir à un accord sur la coordination. Le Bureau publie ces renseignements conformément au § 2.7.2 en indiquant que ces modifications sont le résultat des efforts déployés conjointement par les administrations intéressées pour parvenir à un accord sur la coordination.

Assistance demandée au Bureau en vue d'effectuer la coordination

2.18.1 Si une administration auprès de laquelle la coordination est recherchée a exprimé son désaccord aux termes du § 2.11, mais ne communique pas sa décision ou ne fournit pas de renseignements concernant ses propres assignations qui constituent la base du désaccord, dans le même délai de quatre mois spécifié au § 2.9, l'administration requérante peut demander l'assistance du Bureau.

2.18.2 Dès réception d'une demande d'assistance aux termes du § 2.18.1, le Bureau envoie un télégramme à l'administration concernée lui demandant de prendre rapidement une décision sur la question ou de fournir les renseignements pertinents.

2.18.3 Si l'administration concernée ne répond pas à cette demande dans les trente jours qui suivent la démarche entreprise par le Bureau aux termes du § 2.18.2, les conclusions prévues au § 2.16 s'appliquent.

2.18.4 Si le désaccord persiste, ou si une administration quelconque concernée a demandé l'assistance du Bureau, ce dernier cherche à obtenir les renseignements nécessaires pour lui permettre d'évaluer le brouillage. Il communique ses conclusions aux administrations concernées.

Notification des assignations de fréquence en cas de désaccord persistant

2.19 En cas de désaccord persistant entre l'administration qui recherche la coordination et toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée, l'administration qui recherche la coordination diffère, excepté dans les cas où l'assistance du Bureau a été demandée, l'envoi au Bureau de sa fiche de notification concernant l'assignation en projet, de six mois à compter de la date de publication de la section spéciale dont il est question au § 2.7.2, en prenant en considération les dispositions du numéro **1496**. Lorsque l'assistance du Bureau a été demandée, l'envoi de la fiche de notification est différé de trois mois de plus.

Section III – Coordination des assignations de fréquence à des stations terriennes d'un réseau à satellite non géostationnaire vis-à-vis des stations de Terre et d'un réseau à satellite vis-à-vis des autres stations terriennes fonctionnant dans le sens opposé de transmission

Conditions régissant la coordination

3.1 Avant de notifier au Bureau ou de mettre en service une assignation de fréquence à une station terrienne fixe ou à des stations terriennes types dans une bande déterminée, attribuée avec égalité des droits à des services de radiocommunication spatiale et à des services de radiocommunication de Terre, toute administration coordonne l'utilisation de cette assignation avec l'administration de chaque pays dont le territoire est situé entièrement ou en partie à l'intérieur de la zone de coordination, comme précisé dans l'Annexe 2 à la présente Résolution. La demande de coordination peut comprendre toutes les assignations de fréquence à la station spatiale associée ou certaines d'entre elles mais, par la suite, chaque assignation est traitée séparément.

3.1.1 Aucune coordination aux termes du § 3.1 n'est requise:

3.1.2 *a)* lorsqu'une administration se propose de mettre en service une station terrienne dont la zone de coordination est entièrement extérieure au territoire de tout autre pays;

3.1.3 *b)* lorsqu'une administration se propose de mettre en service une assignation à une station terrienne fonctionnant dans le sens opposé de transmission, qui est située en dehors de la zone de coordination d'une autre station terrienne;

3.1.4 *c)* lorsque les caractéristiques d'une assignation nouvelle ou modifiée sont dans les limites de celles d'une assignation de fréquence qui a été coordonnée précédemment;

3.1.5 *d)* lorsqu'une administration se propose de mettre en service une nouvelle assignation de fréquence à une station terrienne de réception, et que l'administration notificatrice déclare accepter les brouillages résultant d'assignations existantes et futures à des stations de Terre ou d'assignations à des stations terriennes dans le sens opposé de transmission. En pareil cas, les administrations responsables des stations de Terre et des stations terriennes ne sont pas tenues d'appliquer respectivement les dispositions des Sections IV ou III de la présente Annexe.

Données concernant la coordination

3.2 L'administration qui recherche la coordination envoie à cet effet à chacune des administrations concernées, aux termes des dispositions du § 3.1, toutes les caractéristiques fondamentales concernant l'assignation de fréquence en projet, telles qu'elles sont énumérées à l'Appendice **S4**, et une indication de la date de mise en service prévue.

Accusé de réception des données concernant la coordination

3.3 Toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du § 3.1 accuse immédiatement réception des données concernant la coordination.

Examen des données concernant la coordination et accord entre les administrations

3.4 Au reçu des données concernant la coordination, une administration étudie rapidement la question, eu égard à la date prévue de mise en service de l'assignation pour laquelle la coordination est recherchée, à la fois du point de vue:

3.4.1 *a)* des brouillages qui affecteraient le service assuré par ses stations de Terre fonctionnant conformément aux dispositions de la Constitution, de la Convention et du présent Règlement, ou destinées à fonctionner ainsi avant la date prévue de mise en service de l'assignation à la station terrienne, ou encore dans les trois années qui suivent, selon celle de ces dates qui est la plus tardive; et

b) des brouillages qui affecteraient les services assurés par ses stations terriennes qui fonctionnent ou qu'il est prévu de faire fonctionner dans le sens inverse de transmission avant la date prévue de mise en service de l'assignation à la station terrienne, ou encore dans les trois années qui suivent, selon celle de ces dates qui est la plus tardive. Les assignations dont tiendra compte cet examen sont les suivantes:

b1 pour lesquelles les caractéristiques des réseaux spatiaux associés ont été communiquées au Bureau conformément au § 1.3; et

b2 qui sont conformes au numéro **1503**; et

b3 qui ont fait l'objet d'une coordination au titre du numéro **1107** ou du § 3.1 ci-dessus; ou

b4 qui doivent être prises en considération pour la coordination à partir de la date à laquelle les renseignements mentionnés au numéro **1113** ou au § 3.2 ci-dessus ont été communiqués; ou

b5 qui ont fait l'objet d'une inscription dans le Fichier de référence avec une conclusion favorable relativement au numéro **1505** ou au § 5.1.2 ci-après; ou

b6 qui ont fait l'objet d'une inscription dans le Fichier de référence avec une conclusion défavorable relativement au numéro **1505** ou au § 5.1.2 ci-après, et avec une conclusion favorable relativement au numéro **1509** ou au § 5.1.4 ci-après; ou

b7 qui ont fait l'objet d'une inscription dans le Fichier de référence conformément au numéro **1544** si, en fait, cette assignation de fréquence n'a causé de brouillage préjudiciable à aucune autre assignation de fréquence enregistrée précédemment et conforme au numéro **1503**;

3.4.2 *a)* des brouillages qui seraient causés à la réception d'une station terrienne par le service assuré par ses stations de Terre fonctionnant conformément aux dispositions de la Constitution, de la Convention et du présent Règlement, ou destinées à fonctionner ainsi avant la date prévue de mise en service de l'assignation à la station terrienne, ou encore dans les trois années qui suivent, selon celle de ces dates qui est la plus tardive;

b) des brouillages que causerait à la réception d'une station terrienne le service assuré par ses stations terriennes dans le sens opposé de transmission, selon les cas visés aux § 3.4.1 *b)* b1 à b7, qui fonctionnent ou qui sont destinées à fonctionner avant la date prévue de mise en service de l'assignation à la station terrienne, ou encore dans les trois années qui suivent, selon celle de ces dates qui est la plus tardive.

3.5 Dans un délai de quatre mois à partir de l'envoi des données concernant la coordination, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée communique à l'administration qui recherche la coordination:

3.5.1 soit son accord sur la coordination, avec copie au Bureau indiquant, le cas échéant, la partie de la bande de fréquences attribuée qui contient les assignations de fréquence coordonnées; ou

3.5.2 soit une demande tendant à inclure dans la coordination ses stations de Terre ou ses stations terriennes dans le sens opposé de transmission visées aux § 3.4.1 *a)*, 3.4.1 *b)*, 3.4.2 *a)* et 3.4.2 *b)*; ou

3.5.3 soit son désaccord.

3.6 Dans les cas mentionnés aux § 3.5.2 et 3.5.3, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée communique à l'administration qui recherche la coordination un graphique à échelle convenable indiquant l'emplacement de celles de ses stations de Terre ou de ses stations terriennes dans le sens opposé de transmission qui sont ou seront à l'intérieur de la zone de coordination, ainsi que toutes les autres caractéristiques fondamentales pertinentes au titre de l'Appendice **S4** et lui présente les suggestions qu'elle peut éventuellement faire en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

3.7 Lorsque l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée envoie à l'administration qui recherche la coordination les renseignements requis dans le cas du § 3.5.3, elle envoie aussi une copie de ces renseignements au Bureau.

a) Celui-ci considère comme notifications aux termes de la Section I de l'Article **12** seulement ceux de ces renseignements qui concernent des stations de Terre existantes ou qui seront mises en service dans les trois mois à venir.

b) Il considère comme notifications aux termes de la Section I de l'Article **13** seulement ceux de ces renseignements qui concernent des stations terriennes existantes ou qui seront mises en service dans les trois années à venir.

3.7.1 Lorsqu'un accord sur la coordination a été conclu suite à l'application des § 3.5 à 3.7, l'administration responsable des stations de Terre ou des stations terriennes dans le sens opposé de transmission peut envoyer au Bureau les renseignements concernant ces stations couvertes par l'accord et qu'elle désire notifier aux termes de la Section I de l'Article **12** ou de la Section I de l'Article **13**, selon le cas. Le Bureau considère comme notifications aux termes desdites sections seulement ceux de ces renseignements qui concernent des stations existantes ou qui seront mises en service dans les trois années à venir.

3.7.2 Les périodes dont il est question aux § 3.4.1 et 3.4.2 peuvent être prolongées par accord entre les administrations concernées afin de tenir compte des réseaux de Terre et des réseaux spatiaux en projet. La coordination entre les stations terriennes peut commencer cinq ans et demi avant la mise en service de ces stations.

Assistance demandée au Bureau en vue d'effectuer la coordination

3.7.3 L'administration qui recherche la coordination peut demander au Bureau de s'efforcer d'effectuer cette coordination dans les circonstances suivantes:

3.7.4 *a)* une administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du § 3.1 n'envoie pas d'accusé de réception, aux termes du § 3.3, dans un délai de quarante-cinq jours à partir de l'envoi des données concernant la coordination visée au § 3.2; ou

3.7.5 *b)* une administration a envoyé un accusé de réception aux termes du § 3.3, mais ne communique pas sa décision dans un délai de quatre mois à partir de l'envoi des données concernant la coordination aux termes du § 3.2; ou

3.7.6 *c)* l'administration qui recherche la coordination et l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée sont en désaccord en ce qui concerne le brouillage acceptable; ou

3.7.7 *d)* la coordination n'est pas possible pour toute autre raison.

3.7.8 En présentant sa demande au Bureau, l'administration concernée lui communique les renseignements nécessaires pour lui permettre de s'efforcer d'effectuer la coordination.

Mesures à prendre par le Bureau

3.7.9 Lorsque le Bureau reçoit une demande aux termes du § 3.7.4, il envoie sans délai un télégramme à l'administration concernée en lui demandant d'en accuser réception immédiatement.

3.7.10 Lorsque le Bureau reçoit un accusé de réception à la suite de la mesure qu'il a prise aux termes du § 3.7.9 ou lorsqu'il reçoit une demande aux termes du § 3.7.5, il envoie sans délai un télégramme à l'administration concernée en lui demandant de prendre rapidement une décision sur la question.

3.7.11 Lorsque le Bureau reçoit une demande aux termes du § 3.7.7, il s'efforce d'effectuer la coordination conformément aux dispositions du § 3.1. Lorsqu'il ne reçoit pas d'accusé de réception à sa demande de coordination dans un délai de trente jours, il agit conformément aux dispositions du § 3.7.9.

3.7.12 S'il y a lieu, le Bureau évalue le brouillage, au titre de la procédure spécifiée aux § 3.7.3 à 3.7.8. En tout état de cause, il communique aux administrations concernées les résultats obtenus.

3.7.13 Le Bureau peut demander les renseignements supplémentaires dont il estime avoir besoin pour évaluer le brouillage causé aux services concernés.

3.7.14 Lorsqu'une administration ne répond pas dans un délai de trente jours qui suit l'envoi du télégramme que le Bureau lui a envoyé aux termes du § 3.7.9 en lui demandant un accusé de réception, ou lorsqu'elle ne communique pas sa décision sur la question dans le délai de trente jours qui suit l'envoi du télégramme du Bureau aux termes du § 3.7.10, l'administration auprès de laquelle la coordination a été recherchée est réputée s'être engagée:

3.7.15 *a)* à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages préjudiciables affectant le service assuré par ses stations de Terre ou terriennes fonctionnant dans le sens opposé de transmission et qui pourraient être causés par l'utilisation de l'assignation de fréquence pour laquelle la coordination a été recherchée;

3.7.16 *b)* à faire en sorte que ses stations de Terre ou ses stations terriennes fonctionnant dans le sens opposé de transmission ne causeront pas de brouillages préjudiciables à l'assignation de fréquence pour laquelle la coordination a été recherchée.

Notification des assignations de fréquence en cas de désaccord persistant

3.8 En cas de désaccord persistant entre l'administration qui recherche la coordination et l'administration auprès de laquelle la coordination a été recherchée, l'administration qui recherche la coordination diffère, excepté dans les cas où l'assistance du Bureau a été demandée, l'envoi au Bureau de sa fiche de notification concernant l'assignation en projet, de six mois à compter de la demande de coordination, en prenant en considération les dispositions du numéro **1496**. Lorsque l'assistance du Bureau a été demandée, l'envoi de la fiche de notification est différé de trois mois de plus.

Section IV – Coordination des assignations de fréquence à des stations de Terre émettrices vis-à-vis de stations terriennes d'un réseau à satellite non géostationnaire

Conditions régissant la coordination

4.1 Avant de notifier au Bureau ou de mettre en service une assignation de fréquence à une station de Terre émettrice située à l'intérieur de la zone de coordination, comme précisé dans l'Annexe 2 à la présente Résolution, d'une station terrienne d'un réseau à satellite non géostationnaire, dans une bande de fréquences attribuée avec égalité de droits aux services de

radiocommunication de Terre et aux services de radiocommunication spatiale (espace vers Terre), toute administration coordonne l'assignation en projet avec l'administration responsable des stations terriennes en ce qui concerne les assignations de fréquence:

4.1.1 pour lesquelles les caractéristiques des réseaux spatiaux associés ont été communiquées au Bureau conformément au § 1.3; et

4.1.2 qui sont conformes aux dispositions du numéro **1503**; et

4.1.3 qui ont fait l'objet d'une coordination au titre du numéro **1107** ou du § 3.1 ci-dessus; ou

4.1.4 qui doivent être prises en considération pour la coordination à partir de la date à laquelle les renseignements mentionnés au numéro **1113** ou au § 3.2 ci-dessus ont été communiqués; ou

4.1.5 qui ont fait l'objet d'une inscription dans le Fichier de référence avec une conclusion favorable relativement au numéro **1505** ou au § 5.1.2 ci-après; ou

4.1.6 qui ont fait l'objet d'une inscription dans le Fichier de référence avec une conclusion défavorable relativement au numéro **1505** ou au § 5.1.2 ci-après, et avec une conclusion favorable relativement au numéro **1509** ou au § 5.1.4 ci-après; ou

4.1.7 qui ont fait l'objet d'une inscription dans le Fichier de référence avec une conclusion défavorable relativement au numéro **1505** ou au § 5.1.2 ci-dessous et au numéro **1509** ou au § 5.1.4 ci-dessous, l'administration notificatrice ayant indiqué qu'elle acceptait les brouillages causés par les stations de Terre existantes situées à l'intérieur de la zone de coordination de la station terrienne à la date de son inscription.

4.1.8 Aucune coordination aux termes du § 4.1 n'est requise lorsqu'une administration se propose:

4.1.9 *a)* de mettre en service une station de Terre située en dehors de la zone de coordination d'une station terrienne;

4.1.10 *b)* de modifier les caractéristiques d'une assignation existante de façon à rester dans les limites de l'enveloppe des caractéristiques de cette assignation;

4.1.11 *c)* de mettre en service une station de Terre à l'intérieur de la zone de coordination d'une station terrienne, à condition que l'assignation projetée pour la station de Terre se trouve à l'extérieur d'une partie quelconque d'une bande de fréquences ayant fait l'objet d'une coordination en application des dispositions du § 3.5.1 pour la réception par cette station terrienne.

Données concernant la coordination

4.2 Pour effectuer cette coordination, l'administration qui recherche la coordination envoie à chacune des administrations visées au § 4.1 tous les renseignements pertinents. La demande de coordination peut comprendre toutes les assignations de fréquence, ou certaines d'entre elles, dont l'utilisation est prévue dans les trois années qui suivent pour des stations d'un réseau de Terre, situées entièrement ou en partie à l'intérieur de la zone de coordination des stations terriennes. Par la suite, chaque assignation est traitée séparément.

Accusé de réception des données concernant la coordination

4.3 Toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du § 4.1 accuse immédiatement réception des données concernant la coordination.

Examen des données concernant la coordination et accord entre les administrations

4.4 Au reçu des données concernant la coordination, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée étudie rapidement la question du point de vue des brouillages qui affecteraient le service assuré par ses stations terriennes visées aux § 4.1 à 4.1.7 qui fonctionnent ou sont destinées à fonctionner dans les trois années qui suivent.

4.5 Dans un délai global de quatre mois à partir de l'envoi des données concernant la coordination, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée ou bien communique à l'administration qui recherche la coordination son accord sur l'assignation en projet, ou bien, en cas d'impossibilité, lui indique les motifs de son objection et lui présente les suggestions qu'elle peut éventuellement faire en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

4.6 Assistance demandée au Bureau en vue d'effectuer la coordination

4.6.1 L'administration qui recherche la coordination peut demander au Bureau de s'efforcer d'effectuer cette coordination dans les circonstances suivantes:

4.6.2 *a)* une administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du § 4.1 n'envoie pas d'accusé de réception, aux termes du § 4.3, dans un délai de trente jours à partir de la date de l'envoi des données concernant la coordination visées au § 4.2; ou

4.6.3 *b)* une administration a envoyé un accusé de réception aux termes du § 4.3, mais ne communique pas sa décision dans un délai de quatre mois à partir de l'envoi des données concernant la coordination; ou

4.6.4 *c)* l'administration qui recherche la coordination et l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée sont en désaccord en ce qui concerne le brouillage acceptable; ou

4.6.5 *d)* la coordination n'est pas possible pour toute autre raison.

4.6.6 En présentant sa demande au Bureau, l'administration concernée lui communique les renseignements nécessaires pour lui permettre de s'efforcer d'effectuer la coordination.

4.7 Mesures à prendre par le Bureau

4.7.1 Lorsque le Bureau reçoit une demande aux termes du § 4.6.2, il envoie sans délai un télégramme à l'administration concernée en lui demandant d'en accuser réception immédiatement.

4.7.2 Lorsque le Bureau reçoit un accusé de réception à la suite de la mesure qu'il a prise aux termes du § 4.7.1, ou lorsqu'il reçoit une demande aux termes du § 4.6.3, il envoie sans délai un télégramme à l'administration concernée en lui demandant de prendre rapidement une décision sur la question.

4.7.3 Lorsque le Bureau reçoit une demande aux termes du § 4.6.5, il s'efforce d'effectuer la coordination conformément aux dispositions du § 4.1. Lorsqu'il ne reçoit pas d'accusé de réception à sa demande de coordination dans un délai de trois mois, il agit conformément aux dispositions du § 4.7.1.

4.7.4 S'il y a lieu, le Bureau évalue le brouillage, au titre de la procédure spécifiée aux § 4.6.1 à 4.6.5. En tout état de cause, il communique aux administrations concernées les résultats obtenus.

4.7.5 Le Bureau peut demander les renseignements supplémentaires dont il estime avoir besoin pour évaluer le brouillage causé aux services concernés.

4.7.6 Lorsqu'une administration ne répond pas dans un délai de trente jours qui suit l'envoi du télégramme que le Bureau lui a envoyé aux termes du § 4.7.1 en lui demandant un accusé de réception, ou lorsqu'elle ne communique pas sa décision sur la question dans le délai de trente jours qui suit l'envoi du télégramme du Bureau aux termes du § 4.7.2, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée est réputée s'être engagée à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages préjudiciables qui pourraient être causés par la station de Terre en voie de coordination au service assuré par sa station terrienne.

Notification des assignations de fréquence en cas de désaccord persistant

4.8 En cas de désaccord persistant entre l'administration qui recherche la coordination et l'administration auprès de laquelle la coordination a été recherchée, l'administration qui recherche la coordination diffère, excepté dans les cas où l'assistance du Bureau a été demandée, l'envoi au Bureau de sa fiche de notification concernant l'assignation en projet, de six mois à compter de la demande de coordination, en prenant en considération les dispositions des numéros **1230** et **1496**. Lorsque l'assistance du Bureau a été demandée, l'envoi de la fiche de notification est différé de trois mois de plus.

Section V – Notification d'assignations de fréquence

Notification d'assignations à des stations spatiales et à des stations terriennes

5.1 Aux fins de notification d'une assignation au Bureau, une administration applique les dispositions de l'Article **13**. Lorsqu'il applique les dispositions de l'Article **13** à des fiches de notification d'assignations de fréquence relatives aux stations spatiales et aux stations terriennes visées dans la présente Résolution, le Bureau doit:

5.1.1 en appliquant le numéro **1504**, examiner également la fiche de notification du point de vue de sa conformité avec les dispositions des § 2.1, 2.2 et 2.5.8 relatives à la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations concernées;

5.1.2 en appliquant le numéro **1505**, examiner également la fiche de notification du point de vue de sa conformité avec les dispositions des § 3.1 et 3.1.1 à 3.1.3 relatives à la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations concernées;

5.1.3 en appliquant le numéro **1506**, examiner également la fiche de notification du point de vue de la probabilité d'un brouillage préjudiciable lorsque la coordination aux termes du § 2.1 ou 2.2 n'a pas été appliquée avec succès;

5.1.4 en appliquant le numéro **1509**, examiner également la fiche de notification du point de vue de la probabilité d'un brouillage préjudiciable lorsque la coordination aux termes du § 3.1 n'a pas été appliquée avec succès;

5.1.5 ne pas appliquer les numéros **1515** et **1516**;

5.1.6 appliquer le numéro **1550** pour ce qui est de la date de publication de la section spéciale de la Circulaire hebdomadaire dont il est question au § 1.3.

5.2 Dans l'examen effectué au titre du § 5.1.3 ou 5.1.4, il est tenu compte des assignations de fréquence pour l'émission ou la réception déjà inscrites dans le Fichier de référence.

Notification d'assignations à des stations de Terre

5.3 Aux fins de notification d'une assignation au Bureau, une administration applique les dispositions de l'Article **12**. Lorsqu'il applique les dispositions de l'Article **12**, le Bureau doit, en application du numéro **1353**, examiner les fiches de notification d'assignations de fréquence aux stations de Terre visées dans la présente Résolution du point de vue de leur conformité avec les dispositions du § 4.1, qui concernent la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations concernées.

ANNEXE 2 À LA RÉSOLUTION 46 (Rév.CMR-97)

A2.1 Seuils de coordination pour le partage entre le SMS (espace vers Terre) et les services de Terre dans les mêmes bandes de fréquences et entre les liaisons de connexion du SMS non OSG (espace vers Terre) et les services de Terre dans les mêmes bandes de fréquences

A2.1.1 Au-dessous de 1 GHz*

A2.1.1.1 Dans les bandes 137-138 MHz et 400,15-401 MHz, la coordination d'une station spatiale du service mobile par satellite (espace vers Terre) vis-à-vis de services de Terre (à l'exception des réseaux du service mobile aéronautique (OR) exploités par les administrations énumérées aux numéros **S5.204** et **S5.206** à la date du 1er novembre 1996) est nécessaire uniquement si la puissance surfacique produite à la surface de la Terre par ladite station dépasse –125 dB(W/m^2/4 kHz).

* Ces dispositions ne s'appliquent qu'au SMS.

A2.1.1.2 Dans la bande 137-138 MHz, la coordination d'une station spatiale du service mobile par satellite (espace vers Terre) vis-à-vis du service mobile aéronautique (OR) est nécessaire uniquement si la puissance surfacique produite à la surface de la Terre par ladite station dépasse:

– –125 dB(W/m^2/4 kHz) pour les réseaux pour lesquels le Bureau a reçu les renseignements complets relatifs à la coordination visés à l'Appendice **3** avant le 1er novembre 1996;

– –140 dB(W/m^2/4 kHz) pour les réseaux pour lesquels le Bureau a reçu les renseignements complets relatifs à la coordination visés aux Appendices **S4/3** après le 1er novembre 1996 et pour les administrations visées au § A2.1.1.1 ci-dessus.

A2.1.1.3 Dans la bande 137-138 MHz, la coordination est également nécessaire pour une station spatiale sur un satellite de remplacement d'un réseau du service mobile par satellite pour laquelle le Bureau a reçu les renseignements complets relatifs à la coordination au titre de l'Appendice **3** avant le 1er novembre 1996 et dont la puissance surfacique produite à la surface de la Terre dépasse –125 dB(W/m^2/4 kHz) pour les administrations visées au § A2.1.1.1 ci-dessus.

A2.1.2 Entre 1 et 3 GHz

A2.1.2.1 Objectifs

En général, pour déterminer si une coordination était nécessaire entre les stations spatiales du SMS (espace vers Terre) et les services de Terre, on utilisait les seuils de puissance surfacique. Cependant, afin de faciliter l'utilisation en partage des bandes de fréquences entre les stations du service fixe (SF) numériques et les stations spatiales du SMS non OSG, on a adopté le concept de la dégradation relative de la qualité de fonctionnement (FDP – fractional degradation in performance). Ce concept fait intervenir de nouvelles méthodes décrites dans la présente Annexe.

En conséquence, avec ce nouveau concept, deux méthodes permettent d'établir la nécessité d'une coordination entre les stations spatiales du SMS (espace vers Terre) et les services de Terre:

– une méthode simple: on utilise la FDP (une définition **simple** du système du SMS et des caractéristiques des stations de **référence** du service fixe sont utilisées en entrée) ou la valeur de la puissance surfacique de déclenchement;

– une méthode plus détaillée: méthodologie spécifique au système (SSM – system specific methodology) (les caractéristiques **spécifiques** du système du SMS et les caractéristiques des stations de **référence** du service fixe sont utilisées en entrée); cette méthode est décrite par exemple dans l'Annexe 1 à la Recommandation UIT-R IS.1143.

La coordination n'est pas nécessaire si l'une des deux méthodes donne un résultat n'excédant pas les critères pertinents pour chaque méthode.

Lorsqu'une administration ne dispose que d'une seule méthode, le résultat de cette méthode doit être pris en considération.

A2.1.2.2 Considérations générales

A2.1.2.2.1 Méthode de calcul de la valeur de la FDP

La FDP est employée dans le cas de l'utilisation en partage de bandes de fréquences entre des stations du SF numériques et des stations du SMS non OSG (espace vers Terre).

Pour pouvoir calculer la valeur de la FDP, il faut connaître:

– les caractéristiques techniques de la station du SF numérique considérée;

– les caractéristiques techniques de la constellation du SMS non OSG.

La FDP est calculée:

– par simulation de la constellation du SMS proposée, en utilisant les renseignements donnés au § A.3 de la Résolution **46 (CAMR-92)**;

– par placement de la station du service fixe à une certaine latitude (chaque station est supposée fonctionner avec un angle d'élévation de 0°);

– en calculant pour chaque azimut de pointage (*Az*) variant entre 0° et 360°:

  – à chaque instant considéré dans la simulation, le brouillage composite causé par toutes les stations spatiales visibles et reçu par la station du SF;

  – la FDP_{Az} correspondant à l'azimut *Az* en utilisant la formule suivante:

$$FDP_{Az} = \sum_{I_i = min}^{max} \frac{I_i f_i}{N_T}$$

– au moyen de la formule suivante:

$$FDP = \max(FDP_{Az})$$

(Cette formule n'est valable que pour la plage de fréquences 1-3 GHz considérée. Il pourrait être nécessaire d'utiliser une formule différente pour les fréquences supérieures à 3 GHz.)

où:

I_i: niveau de puissance de bruit de brouillage (W)

f_i: fraction de temps pendant laquelle la puissance de brouillage vaut I_i

N_T: niveau de puissance de bruit du système de réception de la station = kTB (W)

k: constante de Boltzmann = $1{,}38 \times 10^{-23}$ (J/K)

T: température de bruit équivalente du système de réception de la station du service fixe (*NF* (dB) est le facteur de bruit du récepteur donné dans l'Annexe 1 et T_0 est supposé être égal à 290 K)

B: largeur de bande de référence = 1 MHz.

NOTE – Pour le calcul de la FDP conformément à la présente Annexe, on doit supposer que toutes les stations spatiales d'une même constellation du SMS fonctionnent aux mêmes fréquences.

A2.1.2.2.2 Caractéristiques des systèmes de référence dans le service fixe

Les paramètres suivants représentent l'ensemble des paramètres de référence du service fixe.

A2.1.2.2.2.1 Caractéristiques des systèmes point à point numériques de référence

Trois systèmes numériques différents sont décrits dans le Tableau suivant:

– les systèmes à 64 kbit/s utilisés, par exemple, pour les installations extérieures (connexion d'abonné individuel);

– les systèmes à 2 Mbit/s utilisés, par exemple, pour les connexions d'abonnés d'entreprise dans la partie locale de l'installation intérieure;

– les systèmes à 45 Mbit/s utilisés, par exemple, pour les réseaux de jonction.

Capacité	64 kbit/s	2 Mbit/s	45 Mbit/s
Modulation	MDP-4	MDP-8	MAQ-64
Gain d'antenne (dB)	33	33	33
Puissance d'émission (dBW)	7	7	1
Affaiblissement dans le système d'alimentation/multiplexage (dB)	2	2	2
p.i.r.e. (dBW)	38	38	32
Largeur de bande FI du récepteur (MHz)	0,032	0,7	10
Facteur de bruit du récepteur (dB)	4	4,5	4
Niveau d'entrée du récepteur pour un TEB de 10^{-3} (dBW)	–137	–120	–106

Diagramme d'antenne:

$$G(\varphi) = G_{max} - 2{,}5 \times 10^{-3} \left(\frac{D\varphi}{\lambda}\right)^2 \qquad \text{pour } 0 < \varphi < \varphi_m$$

$$G(\varphi) = 39 - 5 \log (D/\lambda) - 2{,}5 \log \varphi \qquad \text{pour } \varphi_m \leq \varphi < 48°$$

$$G(\varphi) = -3 - 5 \log (D/\lambda) \qquad \text{pour } 48° \leq \varphi \leq 180°$$

où:

$G(\varphi)$: gain rapporté à une antenne isotrope (dBi)

φ: angle hors axe (degrés)

D: diamètre d'antenne

λ: longueur d'onde exprimée dans la même unité que D

G_1: gain dans le premier lobe latéral = $2 + 15 \log (D/\lambda)$

(D/λ peut être estimé à partir de la formule $20 \log (D/\lambda) \approx G_{max} - 7{,}7$)

G_{max}: gain d'antenne dans le lobe principal (dBi)

$$\varphi_m = 20\,(\lambda/D) \times \sqrt{(G_{max} - G_1)}$$

Il convient de noter que le diagramme de rayonnement d'antenne ci-dessus correspond à un diagramme de rayonnement moyen dans les lobes latéraux et il faut admettre que les valeurs de certains lobes latéraux peuvent être supérieures d'un facteur pouvant atteindre 3 dB.

A2.1.2.2.2.2 Caractéristiques des systèmes de référence analogiques point à point

Circuit de référence	12 bonds avec espacement de 50 km entre stations
Gain d'antenne (dBi)	33
p.i.r.e. (dBW)	36
Affaiblissement dans le système d'alimentation/multiplexage (dB)	3
Facteur de bruit du récepteur (par rapport à l'entrée du récepteur) (dB)	8
Brouillage maximal à court terme et à long terme dans le circuit de référence: – niveau de puissance du signal brouilleur en bande de base ne devant pas être dépassé pendant plus de 20% du temps – niveau de puissance du signal brouilleur en bande de base ne devant pas être dépassé pendant plus de 0,01% du temps	 240 pW0p 50 000 pW0p

Diagramme d'antenne: utiliser le diagramme d'antenne donné au § A2.1.2.2.2.1.

A2.1.2.2.2.3 Caractéristiques des systèmes de référence point-multipoint

NOTE – Lorsqu'on applique le programme informatique normalisé, l'utilisation des paramètres du système point-multipoint de référence du service fixe pour la bande 2 170-2 200 MHz n'est pas nécessaire.

Paramètre	Station centrale	Station extérieure
Type d'antenne	Equidirective/sectorielle	Parabole/cornet
Gain d'antenne (dBi)	10/13	20 (analogique) 27 (numérique)
p.i.r.e. (max) (dBW) – analogique – numérique	 12 24	 21 34
Facteur de bruit (dB)	3,5	3,5
Affaiblissement dans le système d'alimentation/multiplexeur (dB)	2	2
Largeur de bande FI (MHz)	3,5	3,5

Diagramme d'antenne:

Pour le diagramme d'antenne de la station extérieure, il faut utiliser le diagramme de référence décrit au § A2.1.2.2.2.1.

Le diagramme de rayonnement de référence pour les antennes équidirectives ou sectorielles est le suivant:

$$G(\theta) = G_0 - 12\,(\theta/\varphi_3)^2 \qquad \text{pour} \quad 0 \le \theta < \varphi_3$$

$$G(\theta) = G_0 - 12 - 10 \log (\theta/\varphi_3) \qquad \text{pour} \quad \varphi_3 \le \theta < 90°$$

où:

G_0: gain maximal dans le plan horizontal (dBi)

θ: angle de rayonnement au-dessus du plan horizontal (degrés)

φ_3 (degrés) est donné par la formule:

$$\varphi_3 = \frac{1}{\alpha^2 - 0{,}818}$$

où:

$$\alpha = \frac{10^{0{,}1 G_0} + 172{,}4}{191}$$

A.2.1.2.3 Détermination de la nécessité d'une coordination entre les stations spatiales du SMS (espace vers Terre) et les stations de Terre

A2.1.2.3.1 Méthode pour déterminer la nécessité d'une coordination entre les stations spatiales du SMS (espace vers Terre) et d'autres services de Terre utilisant en partage la même bande de fréquences entre 1 et 3 GHz

La coordination des assignations pour les stations spatiales d'émission du service mobile par satellite vis-à-vis des services de Terre n'est pas nécessaire si la puissance surfacique produite à la surface de la Terre ou la dégradation relative de la qualité de fonctionnement (FDP) d'une station du service fixe ne dépasse pas les valeurs seuil indiquées dans le Tableau suivant.

Bande de fréquences (MHz)	Service de Terre à protéger	Valeurs seuil de coordination				
		Stations spatiales OSG		Stations spatiales non OSG		
		Eléments utilisés pour le calcul de la puissance surfacique (pour chaque station spatiale) (NOTE 2)		Eléments utilisés pour le calcul de la puissance surfacique (pour chaque station spatiale) (NOTE 2)		% FDP (sur 1 MHz) (NOTE 1)
		P	*r* dB/ degrés	*P*	*r* dB/ degrés	
1 492-1 525	Téléphonie analogique du service fixe (NOTE 5)	–146 dB(W/m^2) sur 4 kHz et –128 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,5	–146 dB(W/m^2) sur 4 kHz et –128 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,5	
	Tous les autres cas (NOTE 4)	–128 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,5	–128 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,5	25
1 525-1 530	Téléphonie analogique du service fixe (NOTE 5)	–146 dB(W/m^2) sur 4 kHz et –128 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,5	–146 dB(W/m^2) sur 4 kHz et –128 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,5	
	Tous les autres cas	–128 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,5	–128 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,5	25
2 160-2 200 (NOTE 3)	Téléphonie analogique du service fixe (NOTE 5)	–146 dB(W/m^2) sur 4 kHz et –128 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,5	–141 dB(W/m^2) sur 4 kHz et –123 dB(W/m^2) sur 1 MHz (NOTE 6)	0,5	
	Tous les autres cas	–128 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,5	–123 dB(W/m^2) sur 1 MHz (NOTE 6)	0,5	25
2 483,5-2 500	Tous les cas	–146 dB(W/m^2) sur 4 kHz et –128 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,5	–144 dB(W/m2) sur 4 kHz et –126 dB(W/m^2) sur 1 MHz (NOTE 7)	0,65	
2 500-2 520	Téléphonie analogique du service fixe (NOTE 5)	–146 dB(W/m^2) sur 4 kHz et –128 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,5	–146 dB(W/m^2) sur 4 kHz et –128 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,5	
	Tous les autres cas	–128 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,5	–128 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,5	25
2 520-2 535	Téléphonie analogique du service fixe (NOTE 5)	–154 dB(W/m^2) sur 4 kHz et –136 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,75	–146 dB(W/m^2) sur 4 kHz et –128 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,5	
	Tous les autres cas	–136 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,75	–128 dB(W/m^2) sur 1 MHz	0,5	25

NOTE 1 – Le calcul de la FDP est donné au § A2.1.2.2.1; il utilise les caractéristiques des systèmes de référence du service fixe données aux § A2.1.2.2.2.1 et A2.1.2.2.2.3. L'utilisation du seuil de FDP est limitée au cas de systèmes numériques du service fixe.

NOTE 2 – Il convient d'utiliser la formule suivante pour calculer le seuil de coordination en termes de puissance surfacique:

P	pour $0° \leq \delta \leq 5°$
$P + r(\delta - 5)$	pour $5° < \delta \leq 25°$
$P + 20\,r$	pour $25° < \delta \leq 90°$

où δ est l'angle d'arrivée (degrés).

On suppose que les valeurs de seuil sont obtenues dans des conditions de propagation en espace libre.

NOTE 3 – Les seuils de coordination à utiliser dans les bandes 2 160-2 270 MHz (Région 2) et 2 170-2 200 MHz (toutes Régions) pour protéger les autres services de Terre ne s'appliquent pas aux systèmes de télécommunications mobiles internationales-2000 (IMT-2000), étant donné que la composante satellite et la composante de Terre ne sont pas censées fonctionner dans la même zone ou sur des fréquences communes dans ces bandes.

NOTE 4 – Les exceptions suivantes s'appliquent à la bande 1 492-1 525 MHz:

4.1 Pour le service mobile terrestre sur le territoire du Japon (numéro **S5.348A**): la valeur de –150 dB(W/m^2) dans une bande quelconque large de 4 kHz pour tous les angles d'incidence s'applique à toutes les émissions de satellites dans le sens espace vers Terre.

4.2 Pour le service mobile aéronautique pour la télémesure (numéro **S5.343**), le besoin de coordination est déterminé par le recouvrement des fréquences (numéro **S5.348**).

NOTE 5 – Dans tous les cas faisant intervenir un partage avec des systèmes de téléphonie analogique dans le service fixe, un complément de coordination n'est requis que lorsque les valeurs de puissance surfacique sont supérieures ou égales aux seuils de coordination dans les deux largeurs de bande de référence.

NOTE 6 – Les valeurs de puissance surfacique spécifiées pour la bande 2 160-2 200 MHz protègent intégralement les faisceaux hertziens analogiques lorsque l'on utilise les critères de partage établis dans la Recommandation UIT-R SF.357, dans le cas d'un fonctionnement avec un système du SMS non OSG utilisant des techniques d'accès multiple par répartition dans le temps/accès multiple par répartition en fréquence à bande étroite.

NOTE 7 – Les valeurs de puissance surfacique spécifiées pour la bande 2 483,5-2 500 MHz protègent intégralement les faisceaux hertziens analogiques lorsque l'on utilise les critères de partage établis dans la Recommandation UIT-R SF.357, dans le cas d'un fonctionnement avec de multiples systèmes du SMS non OSG utilisant des techniques d'accès multiple par répartition en code. Les valeurs de puissance surfacique spécifiées n'assureront pas la protection intégrale des systèmes fixes numériques existants dans tous les cas. Toutefois, on considère que ces valeurs de puissance surfacique fournissent une protection adéquate aux systèmes fixes numériques conçus pour fonctionner dans cette bande, dans laquelle les équipements industriels, scientifiques et médicaux de forte puissance, ainsi qu'éventuellement d'autres applications de moindre puissance, devraient donner un environnement de brouillage relativement important.

A2.1.2.3.2 Méthodologie spécifique au système (SSM) à utiliser pour établir la nécessité d'une coordination détaillée des systèmes du SMS non OSG (espace vers Terre) avec les systèmes du service fixe

L'objet de la SSM est de déterminer de manière détaillée s'il est nécessaire de coordonner les assignations de fréquence aux stations spatiales du SMS non OSG (espace vers Terre) avec des assignations de fréquence aux stations de réception du service fixe d'un réseau du service fixe d'une administration susceptible d'être affectée. La méthodologie SSM tient compte des caractéristiques spécifiques du système du SMS non OSG et des caractéristiques du système de référence du service fixe.

Les administrations qui projettent de déterminer si une coordination est nécessaire entre des réseaux à satellite du SMS non GSO et des systèmes du service fixe sont encouragées à utiliser la Recommandation UIT-R IS.1143. L'UIT-R procédant actuellement à des travaux de développement additionnels urgents afin de faciliter l'utilisation de la méthodologie exposée dans la Recommandation UIT-R IS.1143, les administrations pourront peut-être assurer la coordination en appliquant cette méthodologie spécifique au système.

A2.1.3 Au-dessus de 3 GHz

Dans la bande 15,45-15,65 GHz, lorsqu'elle se propose d'exploiter une station spatiale non OSG dont les émissions dépassent la valeur de –146 dB(W/m^2/MHz) pour tous les angles d'arrivée, une administration doit effectuer la coordination avec les administrations affectées.

A2.2 Limites rigoureuses

A2.2.1 Partage entre les liaisons de connexion du SMS non OSG (espace vers Terre) et les services de Terre dans les mêmes bandes de fréquences

La puissance surfacique produite à la surface de la Terre par des stations spatiales du SFS fonctionnant dans le sens espace vers Terre dans la bande 5 150-5 216 MHz ne doit en aucun cas dépasser –164 dB(W/m^2) dans une bande quelconque large de 4 kHz pour tous les angles d'arrivée.

Les émissions provenant d'une station spatiale non OSG ne doivent pas dépasser les limites suivantes à la surface de la Terre:

Bande de fréquences	**Service**	**Limite en dB(W/m^2) pour l'angle d'arrivée δ au-dessus du plan horizontal**			**Largeur de bande de référence**
		0°-5°	**5°-25°**	**25°-90°**	
6 700-6 825 MHz	Fixe par satellite (espace vers Terre)	–137	–137 + 0,5(δ – 5)	–127	1 MHz
6 825-7 075 MHz	Fixe par satellite (espace vers Terre)	–154 et –134	–154 + 0,5(δ – 5) et –134 + 0,5(δ – 5)	–144 et –124	4 kHz 1 MHz
15,43-15,63 GHz	Fixe par satellite (espace vers Terre)	–127	5°-20°: –127 20°-25°: –127 + 0,56(δ – 20)^2	25°-29°: –113 29°-31°: –136,9 + 25 log(δ – 20) 31°-90°: –111	1 MHz

Limites de la puissance surfacique entre 17,7 GHz et 27,5 GHz.

La puissance surfacique produite à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale, y compris celles provenant d'un satellite réflecteur, dans toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser les limites suivantes:

–115 dB(W/m^2) dans une bande quelconque large de 1 MHz, pour les angles d'arrivée compris entre 0° et 5° au-dessus du plan horizontal;

–115 + 0,5(δ – 5) dB(W/m^2) dans une bande quelconque large de 1 MHz, pour les angles d'arrivée δ compris entre 5° et 25° au-dessus du plan horizontal;

–105 dB(W/m^2) dans une bande quelconque large de 1 MHz, pour les angles d'arrivée compris entre 25° et 90° au-dessus du plan horizontal.

Ces limites s'appliquent à la puissance surfacique que l'on obtiendrait en supposant une propagation en espace libre.

A.2.2.2 Limites de puissance surfacique produite par les liaisons de connexion du SMS non OSG par rapport à l'orbite OSG

Dans la bande de fréquence 6 700-7 075 MHz, la puissance surfacique totale maximale produite sur l'OSG et y compris à ±5° d'inclinaison au voisinage de l'orbite par un système à satellites non OSG dans le SFS ne doit pas dépasser –168 dB(W/m^2) dans une bande quelconque large de 4 kHz.

A2.2.3 Limite de puissance surfacique produite par le SFS non OSG dans la bande 20-30 GHz

La puissance surfacique produite à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale ne doit pas dépasser les limites suivantes:

–115 dB(W/m^2) dans une bande quelconque large de 1 MHz, pour les angles d'arrivée compris entre 0° et 5° au-dessus du plan horizontal;

–115 + 0,5(δ – 5) dB(W/m^2) dans une bande quelconque large de 1 MHz, pour les angles d'arrivée δ compris entre 5° et 25° au-dessus du plan horizontal;

–105 dB(W/m^2) dans une bande quelconque large de 1 MHz, pour les angles d'arrivée compris entre 25° et 90° au-dessus du plan horizontal.

Toutefois, les valeurs suivantes s'appliquent provisoirement aux émissions des stations spatiales à bord des satellites non géostationnaires de réseaux fonctionnant avec un grand nombre de satellites, c'est-à-dire des systèmes utilisant plus de 100 satellites (voir la Résolution **131 (CMR-97)**):

–125 dB(W/m^2) dans une bande quelconque large de 1 MHz, pour les angles d'arrivée compris entre 0° et 5° au-dessus du plan horizontal;

–125 + (δ – 5) dB(W/m^2) dans une bande quelconque large de 1 MHz, pour les angles d'arrivée δ compris entre 5° et 25° au-dessus du plan horizontal;

–105 dB(W/m^2) dans une bande quelconque large de 1 MHz, pour les angles d'arrivée compris entre 25° et 90° au-dessus du plan horizontal.

Ces limites s'appliquent à la puissance surfacique que l'on obtiendrait en supposant une propagation en espace libre.

A.2.2.4 Limites de puissance applicables aux stations de Terre

Dans la bande 19,3-19,6 GHz, le niveau maximal de la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) émise par une station du service fixe ou du service mobile ne doit pas dépasser 55 dBW et la puissance fournie à l'antenne ne doit pas dépasser +10 dBW.

A.2.2.5 Limites de puissance applicables aux stations terriennes

Dans la bande 19,3-19,6 GHz, le niveau de la p.i.r.e. émise dans une direction quelconque vers l'horizon par une station terrienne de liaison de connexion du service mobile par satellite ne doit pas dépasser les limites suivantes:

+64 dBW dans une bande quelconque large de 1 MHz	pour	$\theta \leq 0°$
+64 + 3 θ dBW dans une bande quelconque large de 1 MHz	pour 0° ≤	$\theta < 5°$

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.

Ces limites peuvent être dépassées d'une valeur maximale de 10 dB. Toutefois, si la zone de coordination qui en résulte empiète sur le territoire d'un autre pays, ce dépassement doit être subordonné à l'accord de l'administration de ce pays.

A2.3 Zones de coordination pour les stations terriennes mobiles exploitées au-dessous de 3 GHz et pour les stations terriennes assurant des liaisons de connexion pour les satellites non OSG exploités dans le service mobile par satellite et pour les stations terriennes du SFS non OSG

A2.3.1 Objectifs

Aux fins d'application des Sections III et IV, § 3.1 et 4.1, de l'Annexe 1 de la présente Résolution, le présent paragraphe détermine la zone de coordination (voir le numéro **165**) des stations terriennes mobiles ainsi que celle des stations terriennes assurant des liaisons de connexion pour les réseaux à satellite non géostationnaire exploités dans le service mobile par satellite. Dans un cas comme dans l'autre, le contour de coordination (voir le numéro **166**) associé à la zone de coordination est représenté à l'échelle sur une carte correspondante afin de délimiter la zone de coordination et de déterminer dans quelle mesure elle recouvre le territoire des administrations susceptibles d'être affectées. Les Tableaux 1 à 3 indiquent les distances de coordination (voir le numéro **167**) pour certains des scénarios de partage de fréquences et signalent les bandes de fréquences pour lesquelles s'appliquent les dispositions de la présente Résolution. Le Tableau 4 s'applique aux stations terriennes du SFS non OSG.

La zone de coordination d'une station terrienne mobile est définie comme la zone de service dans laquelle il est prévu d'exploiter les stations terriennes types, étendues dans toutes les directions de la distance de coordination. Les Tableaux 1 et 2 précisent les distances de coordination pour les stations terriennes mobiles fonctionnant au-dessous de 1 GHz et dans la gamme de fréquences 1-3 GHz, respectivement. Dans le cas des stations terriennes de liaison de

connexion, le contour de coordination est défini comme les points terminaux des distances de coordination mesurées à partir de l'emplacement de la station terrienne. Les distances de coordination pour les stations terriennes des liaisons de connexion fonctionnant aux fréquences inférieures à 1 GHz sont spécifiées dans le Tableau 1. Les distances de coordination pour les stations terriennes des liaisons de connexion fonctionnant au-dessus de 5 GHz sont spécifiées dans le Tableau 3 vis-à-vis des stations des services de Terre et, le cas échéant, des stations terriennes des autres réseaux à satellite exploités dans le sens opposé de transmission. Les distances de coordination pour les stations terriennes du SFS non OSG sont spécifiées dans le Tableau 4.

A2.3.2 Considérations générales

Les Tableaux 1 à 4 définissent deux types de distance de coordination:

– des distances prédéterminées;

– des distances qui doivent être calculées au cas par cas, compte tenu des paramètres spécifiques de la station terrienne pour laquelle on cherche à déterminer la zone de coordination.

Aucune de ces distances n'équivaut aux distances de séparation requises.

Il est à souligner que la présence ou l'installation d'une autre station à l'intérieur de la zone de coordination d'une station terrienne n'empêche pas nécessairement l'exploitation satisfaisante de la station terrienne ou de l'autre station, puisque le calcul des distances de coordination se fonde sur l'hypothèse de brouillage la plus défavorable.

Les différentes distances de coordination pourront être examinées à une conférence future conformément à la Résolution pertinente.

TABLEAU 1

Stations terriennes fonctionnant à des fréquences inférieures à 1 GHz

Situation de partage des fréquences		**Distance de coordination (dans les situations de partage faisant intervenir des services qui disposent d'attributions avec égalité des droits)**
Bande de fréquences et station terrienne pour lesquelles la zone de coordination est déterminée	**Autre service ou station**	
148-149,9 MHz au sol (mobile)	Stations au sol	Déterminée à l'aide de l'équation (1) et de la Fig. 1 de la Recommandation UIT-R M.1185. En pareil cas, la distance de coordination est calculée par l'administration de la station de Terre à l'aide des paramètres de ses stations de Terre et des paramètres pertinents les plus récents publiés par le Bureau pour la station terrienne
149,9-150,05 MHz au sol (mobile) 399,9-400,05 MHz au sol (mobile)	Service de radionavigation par satellite	La distance de coordination est calculée par l'administration chargée de la station terrienne du service mobile par satellite à l'aide des paramètres de ses stations terriennes et des paramètres pertinents les plus récents publiés par le Bureau pour la station terrienne du service de radionavigation par satellite
400,15-401 MHz au sol	Auxiliaires de la météorologie (radiosonde)	580 km
Toutes les bandes au-dessous de 1 GHz au sol	Mobile (aéronef)	500 km
Toutes les bandes au-dessous de 1 GHz aéronef (mobile)	Stations au sol	500 km
400,15-401 MHz aéronef (mobile)	Auxiliaires de la météorologie (radiosonde)	1 080 km
Toutes les bandes au-dessous de 1 GHz aéronef (mobile)	Mobile (aéronef)	1 000 km
454-456 MHz 459-460 MHz au sol	Stations au sol	500 km

TABLEAU 2

Stations terriennes fonctionnant à des fréquences de 1 à 3 GHz

Situation de partage des fréquences		**Distance de coordination (dans les situations de partage faisant intervenir des services qui disposent d'attributions avec égalité des droits)**
Bande de fréquences et station terrienne pour lesquelles la zone de coordination est déterminée	**Autre service ou station (station du service de Terre ou station terrienne)**	
Mobile au sol (NOTE 1) (réseau OSG)	Stations au sol des services de Terre	Déterminée à l'aide de la Recommandation UIT-R IS.847 avec les paramètres définis pour les stations de Terre et toutes les équations et figures applicables
Mobile au sol (NOTE 1) (réseau non OSG)	Stations au sol des services de Terre	La méthodologie exposée dans la Recommandation UIT-R IS.849 est appliquée conjointement avec la Recommandation UIT-R IS.847 (voir ci-dessus)
1 675-1 700 MHz mobile au sol	Auxiliaires de la météorologie (radiosonde)	580 km
Toutes les bandes 1-3 GHz mobile au sol	Mobile de Terre (aéronef)	500 km
Toutes les bandes aéronef (mobile)	Stations au sol des services de Terre	500 km
1 675-1 700 MHz aéronef (mobile)	Auxiliaires de la météorologie (radiosonde)	1 080 km
Toutes les bandes aéronef (mobile)	Mobile de Terre (aéronef)	1 000 km

NOTE 1 – La Recommandation UIT-R IS.847 donne les paramètres nécessaires des stations de Terre pour les bandes 1 492-1 530 MHz, 1 555-1 559 MHz, 1 610-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660 MHz, 1 675-1 710 MHz, 1 980-2 025 MHz, 2 160-2 200 MHz, 2 483,5-2 520 MHz et 2 655-2 690 MHz.

TABLEAU 3

Stations terriennes assurant des liaisons de connexion du SMS/non OSG

Situation de partage des fréquences		**Distance de coordination (dans les situations de partage faisant intervenir des services qui disposent d'attributions avec égalité des droits)**
Bande de fréquences et station terrienne pour lesquelles la zone de coordination est déterminée	**Autre service ou station (station du service de Terre ou station terrienne)**	
19,3-19,7 GHz et 29,1-29,5 GHz; station terrienne fonctionnant dans le même sens de transmission avec d'autres stations terriennes	Stations au sol des services de Terre	Déterminée à l'aide de la Recommandation UIT-R IS.847 et UIT-R IS.849 avec les paramètres définis pour les stations de Terre et toutes les équations et figures applicables
Bandes dans lesquelles le SFS dispose déjà d'attributions; station terrienne fonctionnant en sens opposé de transmission	Stations au sol des services de Terre	A) 19,3-19,7 GHz: 170 km B) 6 700-7 075 MHz: 300 km
Toutes les bandes et stations terriennes	Mobile de Terre (aéronef)	500 km
Bandes dans lesquelles le SFS dispose déjà d'attributions; station terrienne fonctionnant en sens opposé de transmission	Station terrienne fonctionnant dans le sens opposé de transmission	A) 19,3-19,7 GHz: 170 km B) 6 700-7 075 MHz: 300 km

TABLEAU 4

Stations terriennes du SFS non OSG

Situation de partage des fréquences		**Distance de coordination (dans les situations de partage faisant intervenir des services qui disposent d'attributions avec égalité des droits)**
Bande de fréquences et station terrienne pour lesquelles la zone de coordination est déterminée	**Autre service ou station (station du service de Terre ou station terrienne)**	
18,9-19,3 GHz et 28,7-29,1 GHz; station terrienne fonctionnant dans le même sens de transmission avec d'autres stations terriennes	Stations au sol des services de Terre	Déterminée à l'aide des Recommandations UIT-R IS.847 et UIT-R IS.849 avec les paramètres définis pour les stations de Terre et toutes les équations et figures applicables

RÉSOLUTION 49 (Rév.CMR-2000)

Procédure administrative du principe de diligence due applicable à certains services de radiocommunication par satellite

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que, par sa Résolution 18, la Conférence de plénipotentiaires (Kyoto, 1994), a chargé le Directeur du Bureau des radiocommunications d'entreprendre l'examen de certaines questions importantes relatives à la coordination internationale des réseaux à satellite et de présenter un rapport préliminaire à la CMR-95 et un rapport final à la CMR-97;

b) que le Directeur du Bureau des radiocommunications a remis à la CMR-97 un rapport exhaustif contenant un certain nombre de recommandations à appliquer dès que possible et recensant les questions à étudier plus avant;

c) que l'une des recommandations formulées dans le rapport du Directeur à la CMR-97 consistait à adopter une approche administrative du principe de diligence due afin de remédier au problème posé par la réservation de capacité orbite/spectre sans utilisation effective;

d) qu'il faudra peut-être acquérir une certaine expérience de l'application des procédures administratives du principe de diligence due adoptées par la CMR-97 et qu'il faudra peut-être plusieurs années pour déterminer si les mesures prises en la matière ont produit des résultats satisfaisants;

e) qu'il faudra peut-être étudier soigneusement de nouvelles méthodes réglementaires afin d'éviter tout effet négatif sur des réseaux qui se trouvent déjà à telle ou telle phase des procédures;

f) que l'Article 44 de la Constitution établit les principes de base applicables à l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques et de l'orbite des satellites géostationnaires ainsi que des autres orbites, compte tenu des besoins des pays en développement,

considérant en outre

g) que la CMR-97 a décidé de réduire le délai réglementaire de mise en service des réseaux à satellite;

h) que la présente Conférence a examiné les résultats de la mise en oeuvre des procédures administratives du principe de diligence due et a élaboré un rapport à l'attention de la Conférence de plénipotentiaires de 2002 en application de la Résolution 85 (Minneapolis, 1998),

décide

1 que la procédure administrative du principe de diligence due exposée dans l'Annexe 1 de la présente Résolution doit être appliquée à compter du 22 novembre 1997 à un réseau à satellite ou à un système à satellites du service fixe par satellite, mobile par satellite ou de radiodiffusion par satellite pour lequel les renseignements relatifs à la publication anticipée au titre du numéro **9.2B**, ou pour lequel des demandes de modification du Plan pour la Région 2 au titre du § 4.2.1 *b)* de l'Article 4, des Appendices **30** et **30A** qui entraînent l'adjonction de nouvelles fréquences ou positions orbitales, ou pour lequel des demandes de modification du Plan pour la Région 2 au titre du § 4.2.1 *a)* de l'Article 4, des Appendices **30** et **30A** qui étendent la zone de service à un ou plusieurs pays en plus de la zone de service existante, ou pour lequel des demandes d'utilisations additionnelles en Régions 1 et 3 au titre du § 4.1 de l'Article 4 des Appendices **30** et **30A**, ou pour lequel les renseignements de l'Annexe 2 de l'Appendice **30B** soumis au titre des dispositions supplémentaires applicables aux utilisations additionnelles dans les bandes planifiées définies à l'Article 2 dudit Appendice (Section III de l'Article 6 de l'Appendice **30B**), ont été reçus par le Bureau à partir du 22 novembre 1997;

2 que, pour un réseau à satellite ou un système à satellites visé aux § 1, 2 ou 3 de l'Annexe 1 de la présente Résolution, non encore inscrit dans le Fichier de référence international des fréquences avant le 22 novembre 1997, pour lequel le Bureau a reçu les renseignements relatifs à la publication anticipée au titre du numéro **1042**, ou la demande de modification des Plans des Appendices **30** et **30A** ou d'application de la Section III de l'Article 6 de l'Appendice **30B** avant le 22 novembre 1997, l'administration responsable doit fournir au Bureau les renseignements complets relatifs au principe de diligence due, conformément à l'Annexe 2 de la présente Résolution, au plus tard le 21 novembre 2003, ou avant l'expiration du délai notifié pour la mise en service dudit réseau ou système, éventuellement prorogé d'une période maximale de trois ans, conformément à l'application du numéro **1550** ou aux dates indiquées dans les dispositions pertinentes de l'Article 4 de l'Appendice **30**, de l'Article 4 de l'Appendice **30A** ou de l'Article 6 de l'Appendice **30B**, en prenant la date la plus rapprochée. Si la date de mise en service, compte tenu de la prorogation précitée, est antérieure au 1er juillet 1998, l'administration responsable doit fournir au Bureau les renseignements complets relatifs au principe de diligence due conformément à l'Annexe 2 de la présente Résolution au plus tard le 1er juillet 1998;

3 que, pour un réseau à satellite ou un système à satellites visé aux § 1, 2 ou 3 de l'Annexe 1 de la présente Résolution, inscrit dans le Fichier de référence international des fréquences avant le 22 novembre 1997, l'administration responsable doit fournir au Bureau les renseignements complets relatifs au principe de diligence due conformément à l'Annexe 2 de la présente Résolution au plus tard le 21 novembre 2000, ou avant la date notifiée de la mise en service dudit réseau à satellite (toute période de prorogation comprise), en prenant la date la plus éloignée;

4 que, six mois avant la date d'expiration spécifiée au *décide* 2 ou 3 ci-dessus, si l'administration responsable n'a pas fourni les renseignements relatifs au principe de diligence due, le Bureau doit envoyer un rappel à ladite administration;

5 que, s'il apparaît que les renseignements relatifs au principe de diligence due ne sont pas complets, le Bureau doit demander immédiatement à l'administration de fournir les renseignements manquants. En tout état de cause, le Bureau doit recevoir les renseignements complets relatifs au principe de diligence due avant la date d'expiration spécifiée au *décide* 2 ou 3 ci-dessus, selon le cas, et doit les publier dans la Circulaire internationale d'information sur les fréquences (BR IFIC);

6 que, si le Bureau ne reçoit pas les renseignements complets relatifs au principe de diligence due avant la date d'expiration spécifiée au *décide* 2 ou 3 ci-dessus, la demande de coordination ou de modification des Plans des Appendices **30** et **30A** ou d'application de la Section III de l'Article 6 de l'Appendice **30B** visée au *décide* 1 ci-dessus soumise au Bureau est annulée. Les éventuelles modifications des Plans (Appendices **30** et **30A**) deviennent caduques et le Bureau doit supprimer toute inscription dans le Fichier ainsi que les inscriptions dans la Liste de l'Appendice **30B** après en avoir informé l'administration concernée et doit publier ces informations dans la BR IFIC,

décide en outre

que les procédures décrites dans la présente Résolution s'ajoutent aux dispositions figurant dans l'Article **9** ou **11** ou dans les Appendices **30**, **30A** ou **30B**, selon le cas, et, en particulier, n'influent pas sur la nécessité de procéder à une coordination en application de ces dispositions (Appendices **30**, **30A**) pour ce qui est de l'extension de la zone de service à un ou plusieurs autres pays en plus de la zone de service existante,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de rendre compte à la CMR-03 et à de futures conférences mondiales des radiocommunications compétentes des résultats de l'application de la procédure administrative du principe de diligence due,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à la connaissance de la Conférence de plénipotentiaires de 2002.

ANNEXE 1 DE LA RÉSOLUTION 49 (Rév.CMR-2000)

1 Tous les réseaux à satellite ou systèmes à satellites du service fixe par satellite, mobile par satellite ou de radiodiffusion par satellite dont des assignations de fréquence sont soumises à la coordination visée dans les numéros **9.7, 9.11, 9.12, 9.12A** et **9.13** ainsi que les Résolutions **33 (Rév.CMR-97)** et **46 (Rév.CMR-97)** sont assujettis à ces procédures.

2 Toutes les demandes de modification du Plan pour la Région 2 au titre de l'Article 4 des Appendices **30** et **30A** et comportant l'adjonction de nouvelles fréquences ou positions orbitales, ou de modification du Plan pour la Région 2 au titre de l'Article 4 des Appendices **30** et **30A** qui étendent la zone de service à un ou à plusieurs autres pays en plus de la zone de service existante ou toutes les demandes d'utilisations additionnelles dans les Régions 1 et 3 au titre de l'Article 4 des Appendices **30** et **30A**, sont assujetties à ces procédures.

3 Tous les renseignements fournis au titre de l'Annexe 2 de l'Appendice **30B** dans le cadre des dispositions supplémentaires applicables aux utilisations additionnelles dans les bandes planifiées définies dans l'Article 2 dudit Appendice (Section III de l'Article 6 de l'Appendice **30B**) sont assujettis à ces procédures.

4 Toute administration demandant une coordination pour un réseau à satellite au titre du § 1 ci-dessus envoie au Bureau, dès que possible avant la mise en service dudit réseau, mais en tout état de cause de telle sorte qu'ils soient reçus avant l'expiration du délai de cinq ans défini comme limite de mise en service au numéro **9.1**, les renseignements requis au titre du principe de diligence due relatifs à l'identité du réseau à satellite et du constructeur de l'engin spatial, visés dans l'Annexe 2 de la présente Résolution.

5 Toute administration présentant une demande de modification du Plan pour la Région 2 ou une demande d'utilisations additionnelles dans les Régions 1 et 3 conformément aux Appendices **30** et **30A** au titre du § 2 ci-dessus envoie au Bureau, dès que possible avant la mise en service, mais en tout état de cause de telle sorte qu'ils soient reçus avant l'expiration du délai défini comme limite de mise en service conformément à l'Article 4, de l'Appendice **30**, et à l'Article 4 de l'Appendice **30A**, les renseignements requis au titre du principe de diligence due relatifs à l'identité du réseau à satellite et du constructeur de l'engin spatial, visés dans l'Annexe 2 de la présente Résolution.

6 Toute administration appliquant la Section III de l'Article 6 de l'Appendice **30B** relative aux dispositions supplémentaires au titre du § 3 ci-dessus envoie au Bureau, dès que possible avant la mise en service, mais en tout état de cause de telle sorte qu'ils soient reçus avant la mise en service, les renseignements requis au titre du principe de diligence due, relatifs à l'identité du réseau à satellite et du constructeur de l'engin spatial, visés dans l'Annexe 2 de la présente Résolution.

7 Les renseignements à fournir conformément aux § 4, 5 ou 6 ci-dessus doivent être signés par un représentant habilité de l'administration notificatrice ou d'une administration agissant pour le compte d'un groupe d'administrations désignées.

8 A la réception des renseignements requis au titre du principe de diligence due et visés aux § 4, 5 ou 6 ci-dessus, le Bureau vérifie rapidement que lesdits renseignements sont complets. Si tel est le cas, le Bureau publie les renseignements complets dans une Section spéciale de la circulaire BR IFIC, dans un délai de 30 jours.

9 S'il apparaît que les renseignements ne sont pas complets, le Bureau demande immédiatement à l'administration de communiquer les renseignements manquants. Dans tous les cas, les renseignements complets relatifs au principe de diligence due doivent être reçus par le Bureau dans les délais appropriés, prescrits aux § 4, 5 ou 6 ci-dessus, selon le cas, concernant la date de mise en service du réseau à satellite.

10 Six mois avant l'expiration du délai prescrit aux § 4, 5 ou 6 ci-dessus et si l'administration responsable du réseau à satellite n'a pas soumis les renseignements requis au titre du principe de diligence due et visés aux § 4, 5 ou 6 ci-dessus, le Bureau envoie un rappel à ladite administration.

11 Si les renseignements complets envoyés au titre du principe de diligence due ne sont pas reçus par le Bureau dans les délais spécifiés dans la présente Résolution, les réseaux visés aux § 1, 2 ou 3 ci-dessus ne sont plus pris en considération et ne sont pas inscrits dans le Fichier. Le Bureau supprime l'inscription provisoire du Fichier après en avoir informé l'administration concernée et publie cette information dans la circulaire BR IFIC.

En ce qui concerne la demande de modification du Plan pour la Région 2 ou la demande d'utilisations additionnelles dans les Régions 1 et 3 conformément aux Appendices **30** et **30A** au titre du § 2 ci-dessus, la modification devient caduque si les renseignements requis au titre du principe de diligence due ne sont pas soumis conformément à la présente Résolution.

En ce qui concerne la demande d'application de la Section III de l'Article 6 de l'Appendice **30B** au titre du § 3 ci-dessus, le réseau est aussi supprimé de la Liste de l'Appendice **30B**, le cas échéant.

12 Les renseignements complets relatifs au principe de diligence due, au titre du § 4 ci-dessus, doivent avoir été soumis par l'administration responsable avant que le Bureau ne proroge la date de mise en service au titre du numéro **11.44**.

13 Toute administration notifiant un réseau à satellite au titre des § 1, 2 ou 3 ci-dessus pour inscription dans le Fichier doit envoyer au Bureau, dès que possible avant la mise en service, mais en tout état de cause avant la date de ladite mise en service, les renseignements requis au titre du principe de diligence due relatifs à l'identité du réseau à satellite et du fournisseur des services de lancement et visés dans l'Annexe 2 de la présente Résolution.

14 Lorsqu'une administration a entièrement satisfait à l'application du principe de diligence due mais n'a pas encore terminé la coordination, cela ne la dispense pas d'appliquer les dispositions du numéro **11.41**.

ANNEXE 2 DE LA RÉSOLUTION 49 (Rév.CMR-2000)

A Identité du réseau à satellite

a) Identité du réseau à satellite

b) Nom de l'administration

c) Symbole de pays

d) Référence aux renseignements relatifs à la publication anticipée ou à la demande de modification du Plan pour la Région 2 ou à la demande concernant des utilisations additionnelles dans les Régions 1 et 3 conformément aux Appendices **30** et **30A**

e) Référence à la demande de coordination (ne s'applique pas aux Appendices **30** et **30A**)

f) Bande(s) de fréquences

g) Nom de l'opérateur

h) Nom du satellite

i) Caractéristiques orbitales.

B Constructeur de l'engin spatial*

a) Nom du constructeur de l'engin spatial

b) Date d'exécution du contrat

c) «Fenêtre de livraison» contractuelle

d) Nombre de satellites achetés.

C Fournisseur des services de lancement

a) Nom du fournisseur du lanceur

b) Date d'exécution du contrat

c) Fenêtre de livraison ou de lancement sur orbite

d) Nom du lanceur

e) Nom et emplacement de l'installation de lancement.

* NOTE – Au cas où le contrat concerne la fourniture de plusieurs satellites, les informations pertinentes doivent être fournies pour chacun d'eux.

RÉSOLUTION 51 (Rév.CMR-2000)

Dispositions transitoires relatives à la publication anticipée et à la coordination des réseaux à satellite

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que, suite au réexamen effectué en application de la Résolution 18 de la Conférence de plénipotentiaires (Kyoto, 1994), un certain nombre de dispositions relatives à la publication anticipée, à la coordination et à la notification d'assignations à des réseaux à satellite ont été modifiées et qu'elles devraient être appliquées à titre provisoire dès que possible;

b) que la CMR-97 a décidé de réduire le délai réglementaire pour la mise en service d'un réseau à satellite et de supprimer la soumission des renseignements pour la publication anticipée (API) si elle n'est pas suivie de la soumission des données de coordination dans les 24 mois à compter de la date de réception de ces renseignements;

c) qu'il existe un certain nombre de réseaux à satellite pour lesquels les renseignements pertinents ont été communiqués à l'UIT avant la fin de la CMR-97 et qu'il est nécessaire de prévoir des mesures transitoires pour le traitement de ces renseignements par le Bureau des radiocommunications;

d) que la CMR-97 a décidé que les dispositions des Sections I, IA et IB de l'Article **S9** et les dispositions de l'Article **S11** (numéros **S11.43A, S11.44, S11.44B** à **S11.44I**, **S11.47** et **S11.48**), révisées par la CMR-97, devaient être appliquées par le Bureau et par les administrations à titre provisoire à partir du 22 novembre 1997;

e) que la CMR-97 a décidé que, pour les réseaux à satellite assujettis à la coordination et pour lesquels les API avaient été reçus par le Bureau avant le 22 novembre 1997, mais pour lesquels le Bureau n'avait pas reçu les données de coordination avant cette date, l'administration responsable aurait jusqu'au 22 novembre 1999 ou jusqu'à la fin de la période conformément à l'application du numéro **1056A**, en retenant celle de ces dates la plus rapprochée, pour soumettre les données de coordination conformément aux dispositions applicables du Règlement des radiocommunications; dans le cas contraire, le Bureau annulerait la soumission des API conformément au numéro **1056A** ou au numéro **9.5D** selon le cas;

f) que la CMR-97 a décidé que les dispositions de l'Appendice **S4** révisé concernant les API pour des réseaux à satellite assujettis à la coordination conformément à la Section II de l'Article **S9**, s'appliqueraient à compter du 22 novembre 1997,

décide

que, pour les réseaux à satellite pour lesquels le Bureau a reçu les API avant le 22 novembre 1997, le délai maximum à compter de la date de la publication de l'API accordé pour mettre en service les assignations de fréquence correspondantes sera de six ans plus la prorogation prévue au numéro **1550** (voir également la Résolution **49 (CMR-97)**).

RÉSOLUTION 53 (Rév.CMR-2000)

Mise à jour des colonnes «Observations» des Tableaux de l'Article 9A de l'Appendice 30A et de l'Article 11 de l'Appendice 30 du Règlement des radiocommunications

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que la présente Conférence a adopté de nouvelles méthodes et de nouveaux critères de calcul de la compatibilité entre les Plans qu'elle a adoptés pour les Régions 1 et 3 figurant dans les Appendices **30** et **30A** et d'autres services bénéficiant d'attributions à titre primaire dans les bandes régies par les Plans, dans les trois Régions, ainsi qu'avec le Plan pour la Région 2, et que ces méthodes et critères figurent dans l'Article 11 de l'Appendice **30** et l'Article 9A de l'Appendice **30A** et dans les Annexes desdits Appendices ou y sont cités en référence;

b) que le Plan des liaisons descendantes pour les Régions 1 et 3 (et le Plan des liaisons de connexion associées pour les Régions 1 et 3) n'a pas été analysé aux fins d'identifier d'éventuelles incompatibilités avec d'autres services bénéficiant d'attributions à titre primaire dans les bandes régies par le Plan, dans les trois Régions, et avec le Plan pour la Région 2 pendant la présente Conférence sur la base des critères révisés adoptés par celle-ci;

c) que les systèmes «existants»[1] et les systèmes de la «Partie B»[2] figurant dans les Plans des liaisons descendantes et des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 et dans les Listes pour les Régions 1 et 3 établis par la présente Conférence ont déjà été jugés compatibles avec d'autres services bénéficiant d'attributions à titre primaire dans les bandes régies par les Plans, dans les trois Régions, et avec le Plan dans la Région 2;

d) qu'avec l'inclusion des symboles dans les colonnes «Observations» de l'Article 9A de l'Appendice **30A** et de l'Article 11 de l'Appendice **30** et des Notes associées expliquant la nature des données figurant dans la colonne «Observations», on dispose d'un mécanisme permettant d'identifier les éventuels cas d'incompatibilité, tant en raison de brouillages causés que de brouillages subis, qui doivent faire l'objet d'une procédure de coordination avant que les assignations concernées puissent être mises en service;

e) que pour analyser l'incidence des assignations qui n'ont pas été entièrement traitées, il est nécessaire de traiter les assignations qui ont été reçues avant la présente Conférence,

---

[1] Dans cette Résolution, le mot «existant» correspond à des assignations notifiées qui sont conformes aux Appendices **30** et **30A**, qui ont été mises en service et dont la date de mise en service a été confirmée au Bureau, avant 1700h (heure d'Istanbul) le 12 mai 2000.

[2] Dans cette Résolution, les termes «Partie B» désignent les assignations pour lesquelles les procédures de l'Article 4 des Appendices **30** et **30A** ont été menées à bonne fin et pour lesquelles les renseignements au titre du principe de diligence due (lorsqu'ils doivent être fournis) ont été fournis avant 1700h (heure d'Istanbul) le 12 mai 2000, mais qui n'ont pas été mises en service et/ou dont la date de mise en service n'a pas été confirmée au Bureau.

reconnaissant

a) qu'il faut préserver l'intégrité du Plan de la Région 2 et des dispositions associées en offrant aux assignations contenues dans ce Plan la même protection que celle qu'elles reçoivent aujourd'hui aux termes des dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications et sans exiger une plus grande protection vis-à-vis des assignations du Plan de la Région 2 que celle actuellement offerte au titre du Règlement des radiocommunications[3];

b) que la compatibilité à assurer entre le SRS dans les Régions 1 et 3 et les autres services dans les trois Régions doit être garantie;

c) que le Bureau a besoin de recevoir de la présente Conférence des instructions précises quant à la façon de mener à bien les analyses et d'établir sous leur forme définitive les renseignements à inscrire dans la colonne «Observations» de l'Article 9A de l'Appendice **30A** et de l'Article 11 de l'Appendice **30**;

d) que lesdites instructions adressées au Bureau prendront effet le 3 juin 2000,

décide

1 que le Bureau doit, en utilisant la méthode et les critères adoptés par la présente Conférence, terminer les analyses requises sur la base des Notes suivantes, qui expliquent la nature des données figurant dans la colonne «Observations»: les Notes 3 à 7 de la section 9A.2 de l'Article 9A de l'Appendice **30A** et les Notes 5 à 8 de la section 11.2 de l'Article 11 de l'Appendice **30**;

2 que le Bureau des radiocommunications doit publier après la Conférence les résultats de ses analyses et ses conclusions y relatives dans une Lettre circulaire;

3 que, à partir de la date d'envoi de la Lettre circulaire visée au point 2 du *décide*, les administrations disposeront d'un délai de 120 jours pour décider si elles souhaitent ou non continuer de figurer en tant qu'«administrations affectées ou brouilleuses». Si la demande émane d'une administration figurant dans une observation en tant qu'administration brouilleuse, la suppression de cette administration est assujettie à l'accord de l'administration affectée. Le Bureau envoie un rappel à toutes les administrations 45 jours avant l'expiration du délai susmentionné sous la forme d'une télécopie circulaire par laquelle il les prie de formuler leurs observations ou de répondre. En l'absence de réponse de leur part dans ledit délai, on considérera qu'il n'y a pas lieu de procéder à des modifications;

4 que le Bureau doit rendre compte des résultats de son examen dans une autre Lettre circulaire contenant les listes définitives d'administrations à inclure dans les colonnes «Observations» modifiées des Plans pour les Régions 1 et 3 adoptés par la CMR-2000;

5 que les besoins de coordination identifiés dans la Lettre circulaire visée au point 4 du *décide* doivent s'appliquer à compter de la date de cette Lettre circulaire jusqu'à ce que les observations soient insérées dans le Règlement des radiocommunications par une conférence compétente;

---

[3] La CMR-2000 a décidé d'appliquer la procédure de la Section 3 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30** et de la Section 5 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30A** pour préserver cette intégrité.

6 que toute demande de notification d'une assignation inscrite dans le Plan des liaisons descendantes pour les Régions 1 et 3 et dans le Plan des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 adopté par la CMR-2000, qui serait reçue avant la date de la Lettre circulaire visée au point 4 du *décide*, fera l'objet d'un examen par le Bureau du point de vue de sa compatibilité avec d'autres services bénéficiant d'attributions à titre primaire dans les bandes planifiées dans les trois Régions et avec le Plan de la Région 2, en utilisant la méthode et les critères adoptés par la présente Conférence,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

d'inclure les résultats de cette analyse dans son rapport à la prochaine conférence mondiale des radiocommunications.

RÉSOLUTION 55 (CMR-2000)

Procédures provisoires visant à améliorer les procédures de coordination et de notification des réseaux à satellite

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) la Résolution 86 (Minneapolis, 1998) de la Conférence de plénipotentiaires;

b) que l'arriéré des demandes de coordination concernant les réseaux à satellite au Bureau des radiocommunications est actuellement important et tel que, au rythme actuel de traitement et sans nouvelles soumissions, le Bureau mettrait plus de trois ans à l'éliminer;

c) que 95% de cet arriéré se compose de demandes de coordination pour des réseaux à satellite géostationnaire,

reconnaissant

a) que, compte tenu du délai de traitement, une administration peut devoir attendre trois ans avant que le Bureau ne publie la demande de coordination et, compte tenu du délai de cinq ans imparti pour la mise en service d'un réseau, cette administration ne disposera que d'un laps de temps limité pour effectuer la coordination;

b) que des mesures exceptionnelles sont nécessaires pour permettre au Bureau d'éliminer l'arriéré de traitement des demandes de coordination des réseaux à satellite;

c) que l'inefficacité actuelle du processus de coordination des réseaux à satellite appliqué par l'UIT compromet gravement la capacité de ces réseaux de fournir des services et compromet aussi le rôle que joue l'UIT dans ce processus;

d) qu'il faut que la présente Conférence prenne des mesures exceptionnelles pour faire en sorte que le processus de coordination des réseaux à satellite appliqué par l'UIT continue à être viable et crédible,

décide

1 que, pour les réseaux dont les renseignements complets de coordination seront reçus par le Bureau à partir du 3 juin 2000, le Bureau et les administrations appliqueront les dispositions suivantes, telles que révisées par la présente Conférence:

a) les numéros **9.36**, **9.36.2**, **9.41** et **9.42**;

b) la Section D de l'Annexe 2A de l'Appendice **4**;

c) le numéro **9.7** (OSG/OSG) du Tableau 5-1 de l'Appendice **5**;

2 qu'à compter du 3 juin 2000, pour les réseaux dont les renseignements complets de coordination ont été reçus par le Bureau avant le 3 juin 2000 mais qui n'ont pas encore fait l'objet d'une publication dans une Section spéciale de la Circulaire internationale d'information sur les fréquences (BR IFIC), le Bureau et les administrations appliqueront les dispositions suivantes, telles que révisées par la présente Conférence:

a) les numéros **9.36**, **9.36.2, 9.41** et **9.42**;

b) la Section D de l'Annexe 2A de l'Appendice **4**;

c) le numéro **9.7** (OSG/OSG) du Tableau 5-1 de l'Appendice **5**;

3 que, lorsque le Bureau, au titre du numéro **11.32**, procède à l'examen des notifications des réseaux à satellite du point de vue de la conformité à la procédure de coordination, il doit fonder ses conclusions sur les besoins de coordination établis conformément au numéro **9.7** (OSG/OSG) du Tableau 5-1 de l'Appendice **5**, tel que révisé par la présente Conférence, uniquement pour les réseaux qui ont fait l'objet d'une publication et d'une coordination conformément aux dispositions de la présente Résolution;

4 qu'une administration qui a besoin d'une assistance peut informer le Bureau qu'elle a déjà notifié des systèmes susceptibles d'être affectés par le réseau à satellite en projet, et peut demander l'assistance du Bureau, en application du numéro **9.41,** pour déterminer la nécessité d'une coordination en appliquant les dispositions du numéro **9.7** (OSG/OSG) du Tableau 5-1 de l'Appendice **5** (§ 1), 2) et 3) de la colonne bande de fréquences), tel que révisé par la présente Conférence. Cette demande sera considérée comme un désaccord, dans l'attente des résultats de l'analyse faite par le Bureau sur la nécessité d'une coordination;

5 qu'à compter du 3 juin 2000, toutes les fiches de notification (AP4/II et AP4/III), les fiches de notification pour la radioastronomie (AP4/IV) et les renseignements pour la publication anticipée (AP4/V et AP4/VI) ainsi que les renseignements fournis en application du principe de diligence due (Résolution **49 (CMR-97)**) pour les réseaux à satellite et les stations terriennes soumis au Bureau conformément aux Articles **9** et **11** doivent se présenter sous une forme électronique compatible avec le logiciel de saisie des fiches de notification électronique du BR (SpaceCap)[1];

a) toutes les fiches de notification soumises entre le 3 juin et le 3 septembre 2000 peuvent initialement l'être sur papier si l'administration le juge nécessaire;

b) ces fiches doivent être soumises une nouvelle fois sous forme électronique le 3 octobre 2000 au plus tard, sans modification par rapport à la fiche de notification papier, afin de conserver la date de réception de la demande originale. Le Bureau ne comparera pas les fiches papier et les fiches électroniques. Toutefois, les deux formes de fiches seront communiquées aux administrations qui pourront signaler des incohérences au Bureau jusqu'au 1er mars 2001;

c) si ces fiches de notification ne sont pas soumises à nouveau sous forme électronique le 3 octobre 2000 au plus tard, elles seront considérées comme incomplètes et seront retournées à l'administration;

d) toutes les fiches de notification soumises initialement après le 3 septembre 2000 doivent l'être sous forme électronique. Si les données de ces fiches ne sont pas reçues sous forme électronique, la fiche sera considérée comme incomplète et retournée à l'administration;

---

[1] Les administrations des pays en développement ne soumettant pas plus de trois fiches de notification par an pourront continuer à les soumettre sur papier jusqu'au 3 juin 2001.

6 qu'à compter du 3 juin 2000, toutes les données graphiques associées aux notifications visées au point 5 du *décide*, devraient être soumises sous un format de données graphiques compatible avec le logiciel de saisie de données du Bureau (système graphique de gestion des brouillages (GIMS, *graphical interference management system*)). La soumission de graphiques sous forme papier continuera cependant à être acceptée,

charge le Bureau des Radiocommunications

1 de tenir périodiquement informés les Etats Membres des résultats de ces mesures et de faire rapport de ces résultats à la conférence compétente suivante;

2 conjointement avec les administrations, de contrôler d'ici la CMR-03, si l'assistance fournie aux administrations dans l'application des dispositions de la présente Résolution a été efficace ou si d'autres mesures sont nécessaires;

3 de publier, dans le CD-ROM de la Circulaire BR IFIC, les demandes de coordination et les notifications telles qu'elles ont été reçues dans un délai de 30 jours après réception, et de les mettre sur son site web;

4 de fournir aux administrations les versions les plus récentes des logiciels de saisie et de validation ainsi que tout autre moyen technique, formation et manuel nécessaires, et leur donner toute l'assistance requise pour leur permettre de se conformer aux points 5 et 6 du *décide* ci-dessus;

5 d'intégrer dans la mesure possible, le logiciel de validation dans le logiciel de saisie,

prie instamment les administrations

1 de soumettre à nouveau et sous forme électronique, les fiches de notification soumises précédemment sur papier après consultation du Bureau;

2 de soumettre, le plus tôt possible, les graphiques associés à leurs fiches de notification dans un format compatible avec le logiciel de saisie de données graphiques du Bureau.

RÉSOLUTION 56 (CMR-2000)

Modification des procédures et des prescriptions relatives à la publication anticipée

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) la Résolution 86 (Minneapolis, 1998) de la Conférence de plénipotentiaires;

b) qu'un certain nombre d'administrations craignent que certaines procédures et prescriptions existantes relatives à la publication anticipée entraînent des inégalités dans le processus de notification et de coordination des réseaux à satellite,

décide

1 qu'à compter du 3 juin 2000, le Bureau des radiocommunications et les administrations doivent appliquer les dispositions des numéros **9.2** et **9.5B**, tels que révisés par la présente Conférence;

2 que toute demande de coordination ou toute modification des renseignements pour la publication anticipée déjà soumis, reçue par le Bureau après le 3 juin 2000, sera examinée conformément aux dispositions du numéro **9.2**, tel que révisé par la présente Conférence.

RÉSOLUTION 57 (CMR-2000)

Modification des prescriptions relatives à la mise en service et à la procédure administrative de diligence due du fait de modifications des attributions au-dessus de 71 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que, conformément au point 1.16 de l'ordre du jour énoncé dans la Résolution **721 (CMR-97)**, l'attribution de bandes de fréquences au-dessus de 71 GHz aux services d'exploration de la Terre par satellite (passive) et de radioastronomie a été étudiée au cours des travaux préparatoires pour la CMR-2000;

b) que les dispositions de la Résolution **723 (CMR-97)** ont été prises en compte dans le point 1.16 de l'ordre du jour, lequel prévoyait également que l'on envisage l'attribution de bandes de fréquences au-dessus de 71 GHz au service de recherche spatiale (passive);

c) qu'à la suite des modifications apportées aux attributions à ces services scientifiques passifs, des modifications ont été apportées aux attributions faites aux services actifs au-dessus de 71 GHz;

d) que les modifications des attributions peuvent entraîner des retards dans la conception et le développement des stations spatiales pour lesquelles on envisage d'utiliser ces attributions;

e) que ces retards ont aussi une incidence sur les émetteurs et les récepteurs de ces mêmes stations spatiales pour lesquelles on envisage d'utiliser des fréquences au-dessous de 71 GHz;

f) que le Bureau des Radiocommunications a reçu des renseignements pour la publication anticipée et des renseignements relatifs à des demandes de coordination concernant des réseaux à satellite des services fixe par satellite, mobile par satellite ou de radiodiffusion par satellite, renseignements qui comprenaient l'utilisation de fréquences au-dessus de 71 GHz;

g) que ces renseignements pour la publication anticipée ou ces renseignements relatifs à des demandes de coordination concernant des réseaux à satellite des services fixe par satellite, mobile par satellite ou de radiodiffusion par satellite étaient fondés sur les attributions de fréquences en vigueur au moment de la soumission des renseignements;

h) que, conformément au numéro **11.44**, la date notifiée de la mise en service d'une station spatiale d'un réseau à satellite ne doit pas dépasser de plus de neuf ans (en cas de réception des renseignements pour la publication anticipée avant le 22 novembre 1997) ou de plus de sept ans (en cas de réception des renseignements pour la publication anticipée le 22 novembre 1997 ou après cette date) la date de réception par le Bureau des renseignements pour la publication anticipée conformément au numéro **9.1**;

i) que, conformément au numéro **11.44B**, la date notifiée de mise en service ne peut être prorogée par le Bureau que si les renseignements demandés au titre de la procédure de diligence due conformément à la Résolution **49 (Rév.CMR-2000)** sont fournis pour le réseau à satellite, si la procédure de coordination a été engagée et si l'administration notificatrice certifie que la demande de prorogation est justifiée par un ou plusieurs des motifs énumérés aux numéros **11.44C** à **11.44I**;

j) qu'aucun des motifs particuliers énumérés aux numéros **11.44C** à **11.44I** ne concerne les modifications apportées aux attributions de fréquences à la suite de décisions de conférences mondiales des radiocommunications;

k) que, pour assurer la protection requise des services scientifiques passifs, les réseaux à satellite des services fixe par satellite, mobile par satellite et de radiodiffusion par satellite utilisant des fréquences au-dessus de 71 GHz et pour lesquels on considère que les renseignements pour la publication anticipée ou les renseignements relatifs à des demandes de coordination ont été reçus par le Bureau avant le 3 juin 2000, doivent respecter le Tableau d'attribution des bandes de fréquences tel que révisé par la CMR-2000,

décide

1 que, pour les réseaux à satellite des services fixe par satellite, mobile par satellite et de radiodiffusion par satellite utilisant des fréquences au-dessus de 71 GHz et pour lesquels on considère que les renseignements pour la publication anticipée ou les renseignements relatifs à des demandes de coordination ont été reçus par le Bureau avant le 3 juin 2000, le Bureau prorogera la date notifiée de la mise en service au titre du numéro **11.44** jusqu'au 3 juin 2007 à la demande de l'administration notificatrice;

2 que, nonobstant la date notifiée de la mise en service visée au point 1 du *décide*, la date à laquelle on considère que les renseignements pour la publication anticipée ou les renseignements relatifs à des demandes de coordination ont été reçus par le Bureau ne sera pas modifiée;

3 que, pour tout réseau à satellite assujetti aux dispositions de la présente Résolution, l'administration notificatrice aura jusqu'au 31 décembre 2000 pour soumettre à nouveau au Bureau des renseignements pour la publication anticipée et la coordination au titre de l'Appendice **4** concernant la station spatiale, afin de tenir compte du projet de modification dans la bande de fréquences au-dessus de 71 GHz, et que ces renseignements au titre de l'Appendice **4** ne seront pas visés par les procédures de recouvrement des coûts;

4 que les dispositions des numéros **11.44B** à **11.44I** sont applicables en ce qui concerne la date de mise en service communiquée au Bureau au titre du point 3 du *décide*;

5 que, pour tout réseau à satellite assujetti aux dispositions de la présente Résolution et à celles de la Résolution **49 (CMR-97)**, l'administration notificatrice aura jusqu'à la nouvelle date de mise en service visée au point 3 du *décide* pour envoyer au Bureau les renseignements demandés au titre de la procédure administrative de diligence due, ainsi que toute révision éventuelle de tels renseignements soumis avant le 3 juin 2000;

6 que, pour tout réseau à satellite qui n'est pas mis en service dans les bandes de fréquences au-dessus de 71 GHz dans les délais voulus, toute prorogation de la date de mise en service ou de la date de fourniture des renseignements demandés au titre du principe de diligence due accordée conformément à la présente Résolution sera annulée et que les prescriptions en matière de date qui étaient en vigueur avant la prorogation s'appliqueront à toutes les bandes de fréquences utilisées par ce réseau;

7 que, six mois avant la date spécifiée au point 3 du *décide*, le Bureau fournira aux administrations la liste des réseaux auxquels les dispositions de la présente Résolution s'appliquent et les options visées aux points précédents du *décide*;

8 que les réseaux à satellite utilisant des fréquences au-dessus de 71 GHz et pour lesquels on considère que les renseignements pour la publication anticipée ou les renseignements relatifs à des demandes de coordination ont été reçus par le Bureau avant le 3 juin 2000 doivent respecter le Tableau d'attribution des bandes de fréquences tel que révisé par la CMR-2000.

RÉSOLUTION 58 (CMR-2000)

Mesures transitoires à suivre pour la coordination entre certaines stations terriennes spécifiques de réception géostationnaire du service fixe par satellite et des stations spatiales d'émission non géostationnaire du service fixe par satellite dans les bandes de fréquences 10,7-12,75 GHz, 17,8-18,6 GHz et 19,7-20,2 GHz où des limites d'epfd$_{\downarrow}$ s'appliquent

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que la CMR-97 a adopté, dans l'Article **22**, des limites provisoires de puissance surfacique équivalente (epfd) que doivent respecter les systèmes non géostationnaire (non OSG) du service fixe par satellite (SFS) pour protéger les réseaux OSG du SFS et les réseaux OSG du service de radiodiffusion par satellite dans certaines bandes de fréquences comprises entre 10,7 et 30 GHz;

b) que la présente Conférence a révisé ces limites pour s'assurer qu'elles permettent de protéger suffisamment les systèmes OSG sans imposer de contraintes indues à l'un quelconque des systèmes ou des services utilisant en partage ces bandes de fréquences;

c) qu'une protection supérieure à celle assurée par les limites d'epfd$_{\downarrow}$ révisées mentionnées au point *b)* du *considérant* est requise pour certains réseaux OSG du SFS dont les stations terriennes de réception spécifiques présentent toutes les caractéristiques suivantes:

– gain isotrope maximal de l'antenne de la station terrienne supérieur ou égal à 64 dBi pour la bande de fréquences 10,7-12,75 GHz ou 68 dBi pour les bandes de fréquences 17,8-18,6 GHz et 19,7-20,2 GHz;

– rapport G/T de 44 dB/K ou plus; et

– largeur de bande d'émission de 250 MHz ou plus pour les bandes de fréquences au-dessous de 12,75 GHz, ou de 800 MHz ou plus pour les bandes de fréquences au-dessus de 17,8 GHz;

d) qu'en conséquence, la présente Conférence a adopté une procédure réglementaire de remplacement pour protéger les stations terriennes visées au point *c)* du *considérant*;

e) que cette procédure réglementaire, exposée aux numéros **9.7A** et **9.7B**, ainsi que les dispositions associées énoncées dans les Articles **9** (numéros **9.7A**, **9.7B**, **9.7A.1** et **9.7B.1**, et **9.7A.2** et **9.7B.2**), **11** (numéros **11.32A** et **11.32A.1**), et **22** et les Appendices **4** et **5** définissent les conditions à respecter pour effectuer la coordination entre une station terrienne spécifique visée au point *c)* du *considérant* et un système non OSG du SFS et entre un système non OSG du SFS et une station terrienne spécifique visée au point *c)* du *considérant*;

f) qu'il n'était pas exigé avant la CMR-2000 de fournir les emplacements spécifiques des stations terriennes visées au point *c)* du *considérant*, sauf pour la coordination avec des stations de Terre ou des stations terriennes fonctionnant dans le sens de transmission opposé, conformément aux numéros **9.17** et **9.17A**;

g) que la coordination d'une station terrienne visée au point *c)* du *considérant* doit rester du ressort de l'administration sur le territoire de laquelle cette station est située;

h) que des renseignements complets de coordination pour des réseaux OSG du SFS dont les stations terriennes types présentent toutes les caractéristiques spécifiées au point *c)* du *considérant* ont été reçus par le Bureau des Radiocommunications avant la CMR-2000;

i) que des renseignements complets de notification ou de coordination, selon le cas, pour des systèmes non OSG du SFS ont été reçus par le Bureau avant la CMR-2000 et, dans certains cas, avant la CMR-97,

reconnaissant

qu'il est nécessaire de prendre des mesures transitoires pour la procédure réglementaire visée au point *e)* du *considérant*,

décide

1 que, dans les bandes de fréquences 10,7-12,75 GHz, 17,8-18,6 GHz et 19,7-20,2 GHz, l'obligation de coordination et les dispositions associées visées au point *e)* du *considérant* doivent s'appliquer à compter du 3 juin 2000;

2 que, dans les bandes de fréquences 10,7-12,75 GHz, 17,8-18,6 GHz et 19,7-20,2 GHz, l'obligation de coordination au titre du numéro **9.7A** doit s'appliquer aux stations terriennes spécifiques pour lesquelles les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, seront considérés comme ayant été reçus par le Bureau avant le 3 juin 2000;

3 que, dans les bandes de fréquences 10,7-12,75 GHz, 17,8-18,6 GHz et 19,7-20,2 GHz, l'obligation de coordination au titre du numéro **9.7B** doit s'appliquer aux systèmes non OSG du SFS pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, ont été reçus par le Bureau après le 21 novembre 1997;

4 que, dans les bandes de fréquences 10,7-12,75 GHz, 17,8-18,6 GHz et 19,7-20,2 GHz, l'obligation de coordination au titre du numéro **9.7B** ne doit pas s'appliquer aux systèmes non OSG du SFS pour lesquels les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, ont été reçus par le Bureau avant le 22 novembre 1997, mais que les dispositions du numéro **22.2** s'appliquent vis-à-vis de toute station terrienne spécifique pour laquelle les renseignements complets de coordination sont considérés comme ayant été reçus avant le 22 novembre 1997 si la coordination n'a pas été menée à son terme conformément au numéro **9.7A**;

5 que les renseignements de coordination relatifs à une station terrienne spécifique reçus par le Bureau avant le 30 juin 2000 doivent être considérés comme des renseignements complets au titre du numéro **9.7A** ou **9.7B** à compter de la date de réception des renseignements complets de coordination du réseau OSG du SFS associé, au titre du numéro **9.7**, à condition que:

5.1 les valeurs du gain isotrope maximal de la température totale de bruit la plus faible du système de réception et de la largeur de bande nécessaire de la station terrienne spécifique soient les mêmes que celles de n'importe quelle station terrienne type OSG du SFS pour laquelle le processus de coordination a déjà été engagé;

5.2 les renseignements de coordination ou de notification, selon le cas, pour le réseau OSG du SFS contenant la station terrienne type visée au point 5.1 du *décide* ci-dessus aient été reçus par le Bureau avant le 8 mai 2000;

6 que, dans des cas autres que ceux visés au point 5 du *décide*, on utilisera la date de réception par le Bureau des renseignements complets de coordination au titre des numéros **9.7A** ou **9.7B** ou des renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, du réseau OSG associé, en prenant la date la plus tardive;

7 que l'administration sur le territoire de laquelle est située la station terrienne spécifique doit soumettre les renseignements de coordination figurant dans l'Annexe 1 de la présente Résolution,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

1 d'établir les fiches de notification et les instructions appropriées afin d'aider les administrations à fournir les renseignements demandés dans l'Annexe 1 de la présente Résolution immédiatement après la CMR-2000, compte tenu du délai fixé au point 5 du *décide*;

2 à compter de la fin de la CMR-2000, de procéder à un examen et, si nécessaire, d'identifier, conformément au numéro **9.27**, toute administration avec laquelle il peut être nécessaire d'effectuer la coordination conformément au numéro **9.7A** ou **9.7B** dans les cas visés aux points 2 et 3 du *décide*.

ANNEXE 1 À LA RÉSOLUTION 58 (CMR-2000)

Caractéristiques à fournir au titre de l'Appendice 4 pour les stations terriennes de réception OSG du SFS spécifiques

A.1.e.1 Type de station terrienne (c'est-à-dire spécifique)

A.1.e.2 Nom de la station terrienne

A.1.e.3 Pays et coordonnées géographiques de l'emplacement de l'antenne

A.2.a Date de mise en service

A.3 Administration ou entité exploitante

A.4.c Identité de la station spatiale associée (c'est-à-dire nom et longitude nominale orbitale)

A.13 Si nécessaire, référence à la Section spéciale de la Circulaire internationale d'information sur les fréquences du Bureau (BR IFIC)

B.1 Désignation du faisceau d'émission du satellite associé

B.5.a Gain isotrope maximal

B.5.c Diagramme de rayonnement de référence de l'antenne de la station terrienne

C.2.a Fréquence assignée

C.3.a Bande de fréquences assignée

C.4 Classe de station et nature du service

C.5.b Température totale de bruit la plus faible du système de réception

C.7.a Classe d'émission et largeur de bande nécessaire.

RÉSOLUTION 59 (CMR-2000)

Arrangements transitoires et arrangements de mise en œuvre dans certaines bandes de fréquences destinées à être utilisées par les réseaux géostationnaires du service fixe par satellite et du service de radiodiffusion par satellite, par les systèmes non géostationnaires du service fixe par satellite ainsi que par les réseaux du service de radionavigation par satellite et les services de Terre

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'elle a révisé les critères de partage et les dispositions réglementaires associées applicables entre réseaux géostationnaires (OSG) du service fixe par satellite (SFS) et réseaux OSG du service de radiodiffusion par satellite (SRS), réseaux non OSG du SFS et stations de Terre dans certaines parties de la bande 10,7-30 GHz;

b) qu'il est important pour les réseaux OSG et les stations de Terre et pour les systèmes non OSG du SFS pour lesquels les renseignements complets de notification ou de coordination, selon le cas, ont été reçus par le Bureau des radiocommunications après le 21 novembre 1997, que les limites de puissance nouvelles ou révisées indiquées dans les Articles **21** et **22** et les dispositions associées entrent en vigueur immédiatement;

c) que, d'ici à la fin de l'an 2000, le Bureau devrait avoir modifié sa base de données et son logiciel de saisie et avoir publié une lettre circulaire définissant le format dans lequel les données devraient être soumises, ainsi que tous les autres renseignements nécessaires,

considérant en outre

a) que la présente Conférence a décidé d'introduire des attributions nouvelles ou révisées pour le service de radionavigation par satellite (espace vers Terre) (espace-espace) dans les bandes 960-1 300 MHz, 1 559-1 610 MHz et 5 000-5 150 MHz et pour le service de radionavigation par satellite (Terre vers espace) dans les bandes 1 300-1 350 MHz et 5 000-5 150 MHz ainsi que pour d'autres services dans ces bandes;

b) que certaines dispositions relatives aux nouvelles attributions s'appliquent à compter du 3 juin 2000 (voir la Résolution **604 (CMR-2000)** et la Résolution **605 (CMR-2000)**);

c) que certaines administrations ont exprimé le souhait d'engager la procédure de notification pour les réseaux du service de radionavigation par satellite et d'autres systèmes dès que possible après la présente Conférence,

décide

1 qu'à compter du 22 novembre 1997, dans les bandes de fréquences visées dans les Tableaux **22-1A**, **22-1B**, **22-1C**, **22-1D**, **22-2** et **22-3** de l'Article **22**, les systèmes non OSG du SFS pour lesquels les renseignements complets de notification ou de coordination, selon le cas, ont été reçus par le Bureau après le 21 novembre 1997 sont soumis aux limites de puissance figurant dans ces Tableaux, telles qu'elles ont été établies par la CMR-2000;

2 qu'à compter du 3 juin 2000, dans tous les cas où les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, sont considérés comme ayant été reçus entre le 22 novembre 1997 et le 2 juin 2000 pour un système non OSG du SFS dans les bandes de fréquences visées au point 1 du *décide* ci-dessus, l'administration responsable soumet, dans les six mois qui suivent l'envoi de la lettre circulaire du Bureau visée au point *c)* du *considérant* ci-dessus ou avant le 1er juillet 2001, selon la date qui est la plus éloignée, tous les renseignements supplémentaires nécessaires (voir l'Annexe 2A, Sections A.4 *b)* 6), A.4 *b)* 7), A.14 et C.9 *d)* de l'Appendice **4**) pour que le Bureau puisse formuler une conclusion conformément aux limites des Tableaux **22-1A**, **22-1B**, **22-1C**, **22-1D**, **22-2** et **22-3** de l'Article **22** telles qu'elles ont été établies par la CMR-2000;

3 qu'à compter du 22 novembre 1997, dans les bandes de fréquences visées dans les Tableaux **22-4A** (y compris le Tableau **22-4A1**), **22-4B** et **22-4C**, les systèmes non OSG du SFS pour lesquels les renseignements complets de notification ou de coordination, selon le cas, sont considérés comme ayant été reçus par le Bureau après le 21 novembre 1997, sont soumis aux limites de puissance figurant dans ces Tableaux, telles qu'elles ont été établies par la CMR-2000;

4 qu'à compter du 3 juin 2000, dans tous les cas où les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, sont considérés comme ayant été reçus entre le 22 novembre 1997 et le 2 juin 2000 pour un système non OSG du SFS dans les bandes de fréquences visées au point 3 du *décide* ci-dessus, l'administration responsable, dans les six mois qui suivent l'envoi de la lettre circulaire du Bureau visée au point *c)* du *considérant* ou avant le 1er juillet 2001, selon la date qui est la plus éloignée, indique, dans la Section A.15 de l'Annexe 2A de l'Appendice **4**, son engagement à respecter les limites opérationnelles additionnelles de puissance surfacique équivalente epfd↓, pour une seule source de brouillage, figurant dans le Tableau **22-4A1**, telles qu'elles ont été établies par la CMR-2000;

5 que, dans les bandes de fréquences visées dans le Tableau **22-1D** qui sont attribuées au SRS et qui relèvent du Plan de l'Appendice **30**, aucun renseignement pour la publication anticipée, de coordination ou de notification pour des systèmes non OSG du SFS n'est considéré comme ayant une date de réception antérieure au 22 novembre 1997;

6 qu'à compter du 3 juin 2000, les dispositions suivantes du Règlement des radiocommunications, telles qu'elles ont été révisées ou établies par la CMR-2000 s'appliquent: numéros **5.441**; **5.484A**; **5.487A**; **5.488**; **5.491**; **5.502**; **5.503**, **5.516**; **5.520**; **9.7A** à **9.7B**; **9.11A** à **9.16**; **9.35.1**; **11.32A** à **11.33**; Tableau **21-4** et ses renvois associés de l'Article **21**; numéros **22.5B** à **22.5K**; numéros **22.26** à **22.39**; Annexes 2A et 2B de l'Appendice **4** et Tableau 5-1 de l'Appendice **5**,

décide en outre

que les attributions nouvelles ou révisées dans les bandes 960-1 300 MHz, 1 300-1 350 MHz, 1 559-1 610 MHz et 5 000-5 150 MHz entreront en vigueur le 3 juin 2000,

charge le Bureau des radiocommunications

à compter du 3 juin 2000 et compte tenu du point 2 du *décide*, d'examiner et, si nécessaire, de revoir toute conclusion qui aurait pu être formulée antérieurement concernant la conformité aux limites indiquées dans l'Article **22** (CMR-97) pour un système non OSG du SFS pour lequel les renseignements complets de coordination ou de notification, selon le cas, auront été reçus entre le 22 novembre 1997 et le 2 juin 2000 compris. Cet examen sera fondé sur les limites indiquées dans les Tableaux **22-1A**, **22-1B**, **22-1C**, **22-1D**, **22-2** et **22-3**, telles qu'elles ont été adoptées par la CMR-2000.

RÉSOLUTION 63

Relative à la protection des services de radiocommunication contre les brouillages causés par le rayonnement des appareils industriels, scientifiques et médicaux (ISM)[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

a) que les appareils ISM engendrent et utilisent localement de l'énergie radioélectrique et que l'on ne peut pas toujours éviter qu'une partie de cette énergie soit rayonnée à l'extérieur;

b) qu'il existe un nombre croissant d'appareils ISM, qui fonctionnent sur diverses fréquences réparties dans tout le spectre;

c) que, dans certains cas, une importante fraction de l'énergie peut être rayonnée par un appareil ISM en dehors de sa fréquence de travail;

d) que certains services radioélectriques, notamment ceux qui utilisent de faibles niveaux de champ, risquent de subir des brouillages causés par le rayonnement d'appareils ISM et que ces risques sont inacceptables particulièrement lorsqu'il s'agit de services de radionavigation ou d'autres services de sécurité;

e) que, pour limiter les risques de brouillage à des parties déterminées du spectre:

i) les précédentes Conférences des radiocommunications (Atlantic City, 1947 et Genève, 1959) ont désigné quelques bandes de fréquences à l'intérieur desquelles les services de radiocommunication doivent accepter les brouillages préjudiciables produits par les appareils ISM;

ii) la présente Conférence n'a accepté d'augmenter le nombre des bandes de fréquences utilisables par les appareils ISM qu'à la condition que soient définies les limites du rayonnement de ces appareils à l'intérieur des bandes nouvellement désignées pour une utilisation mondiale et à l'extérieur de l'ensemble des bandes utilisables par les appareils ISM,

décide

que, pour assurer une protection convenable aux services de radiocommunication, il est nécessaire de mener d'urgence des études en vue de définir les limites à imposer aux rayonnements des appareils ISM dans tout le spectre radioélectrique, et plus particulièrement dans les bandes nouvellement désignées,

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Résolution.

invite l'UIT-R

1 à poursuivre, en collaboration avec le Comité international spécial des perturbations radioélectriques (CISPR) et la Commission électrotechnique internationale (CEI), les études qu'il a entreprises au sujet du rayonnement des appareils ISM dans l'ensemble du spectre radioélectrique en vue d'assurer une protection convenable aux services de radiocommunication;

2 à spécifier aussi rapidement que possible dans des Recommandations les limites à imposer au rayonnement des appareils ISM à l'intérieur et à l'extérieur des bandes qui leur sont désignées dans le Règlement des radiocommunications.

La priorité devrait être donnée aux études permettant de parvenir à une Recommandation relative aux bandes de fréquences nouvellement désignées par la présente Conférence pour les appareils ISM et qui sont les suivantes:

6 765-6 795 kHz

433,05-434,79 MHz

61-61,5 GHz

122-123 GHz

244-246 GHz

invite la prochaine conférence mondiale des radiocommunications compétente

à résoudre le problème des brouillages causés par les appareils ISM aux services de radiocommunication en tenant compte des Recommandations de l'UIT-R.

RÉSOLUTION 72 (Rév. CMR-2000)

Travaux préparatoires au niveau régional en vue des conférences mondiales des radiocommunications

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que de nombreuses organisations régionales de télécommunication ont coordonné leurs travaux préparatoires pour la CMR-2000;

b) que bon nombre de propositions communes soumises à la présente Conférence émanaient d'administrations ayant participé aux travaux préparatoires d'organisations régionales de télécommunication;

c) qu'une telle synthèse des points de vue au niveau régional ainsi que la possibilité d'avoir des discussions interrégionales avant la Conférence ont rendu plus facile l'obtention d'un consensus pendant la Conférence;

d) que les travaux préparatoires pour les conférences futures vont vraisemblablement s'alourdir;

e) que les Etats Membres ont donc tout intérêt à coordonner les travaux préparatoires au niveau régional;

f) que le succès des conférences futures passera par une plus grande efficacité de la coordination régionale et une interaction au niveau interrégional avant ces conférences;

g) que certaines organisations régionales n'ont pas les ressources nécessaires pour bien organiser ces travaux préparatoires et y participer;

h) qu'une coordination générale des consultations interrégionales est nécessaire,

reconnaissant

a) le point 2 du *décide* de la Résolution 80 (Minneapolis, 1998) de la Conférence de plénipotentiaires:

«de favoriser, comme il est indiqué dans la Résolution 72 (CMR-97), l'harmonisation au niveau régional de propositions communes en vue de leur soumission à des conférences mondiales des radiocommunications»;

b) le point 3 du *décide* de la Résolution 80 (Minneapolis, 1998) de la Conférence de plénipotentiaires:

«d'encourager la collaboration, formelle ou informelle, dans l'intervalle entre les conférences, afin de concilier les divergences de vues que pourraient susciter des points déjà inscrits à l'ordre du jour d'une conférence ou de nouveaux points»,

notant

a) qu'à la Conférence mondiale de développement des télécommunications (La Valette, 1998), de nombreuses organisations régionales de télécommunication ont souligné la nécessité d'une coopération plus étroite de l'Union avec les organisations régionales de télécommunication;

b) qu'en conséquence, la Conférence de plénipotentiaires (Minneapolis, 1998) a décidé que l'Union devrait nouer des relations plus étroites avec les organisations régionales de télécommunication;

c) que l'Assemblée des radiocommunications (Istanbul, 2000) a adopté la Résolution UIT-R 48 portant sur un renforcement de la présence régionale dans les travaux des Commissions d'études de l'UIT-R, y compris dans les études liées aux CMR,

notant en outre

que, dans certaines régions, les relations avec les bureaux régionaux de l'UIT-D ont été d'une grande utilité,

décide de charger le Directeur du Bureau des radiocommunications

1 de continuer à consulter les organisations régionales de télécommunication pour déterminer les modalités de l'assistance à fournir pour les travaux préparatoires en vue des futures conférences mondiales des radiocommunications dans les domaines suivants:

– organisation de réunions préparatoires régionales;
– organisation de sessions d'information, de préférence avant et après la seconde session de la Réunion de préparation à la Conférence (RPC);
– élaboration de méthodes de coordination;
– détermination des grands problèmes que la future conférence mondiale des radiocommunications doit résoudre;
– facilitation des réunions régionales et interrégionales, formelles ou informelles, avec comme objectif d'obtenir une convergence des points de vue interrégionaux sur les grandes questions;

2 de contribuer à faire en sorte, conformément à la Résolution UIT-R 2-3 de l'Assemblée des radiocommunications qui porte sur la RPC, qu'une présentation générale des chapitres du Rapport de la RPC soit faite par l'équipe de gestion de la RPC au début de la session de la RPC pendant les séances normales, afin de permettre à tous les participants de mieux comprendre la teneur dudit Rapport;

3 de soumettre à la prochaine Conférence de plénipotentiaires et à la CMR-03 un rapport sur les résultats de ces consultations,

invite le Directeur du Bureau de développement des télécommunications

à collaborer avec le Directeur du Bureau des radiocommunications pour l'application de la présente Résolution.

RÉSOLUTION 73 (Rév.CMR-2000)

Mesures visant à résoudre l'incompatibilité entre le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 1 et le service fixe par satellite dans la Région 3 dans la bande 12,2-12,5 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que la bande 12,2-12,5 GHz est attribuée à titre primaire au service de radiodiffusion par satellite (SRS) dans la Région 1 et au service fixe par satellite (SFS) dans la Région 3;

b) que les deux services devraient bénéficier d'un accès équitable à l'orbite et au spectre;

c) que plusieurs modifications du Plan du SRS pour les Régions 1 et 3, avec des assignations dans la bande 12,2-12,5 GHz, ont été apportées au Plan au terme de l'application réussie de la procédure de l'Article 4 de l'Appendice **30** et que certaines de ces assignations ont déjà été mises en service;

d) que certains systèmes du SFS en Région 3 sont exploités actuellement ou sont en cours de coordination, les dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications étant appliquées;

e) que le Plan adopté par la CMR-97 pour les Régions 1 et 3 comprenait des assignations de fréquence qui ne sont peut-être pas compatibles avec des réseaux du SFS en Région 3 pour lesquels les renseignements de notification ou de coordination à fournir au titre soit de l'Appendice **3**[*] soit de l'Appendice **4** ont été reçus par le Bureau des radiocommunications avant le 27 octobre 1997;

f) que, par sa Résolution **73 (CMR-97)**, la CMR-97 a adopté des mesures propres à résoudre ce type d'incompatibilités entre le SRS en Région 1 et le SFS en Région 3 dans la bande 12,2-12,5 GHz et a chargé le Bureau notamment d'identifier les administrations dont les assignations affectent les réseaux du SRS en Région 1 dans la bande 12,2-12,5 GHz et les administrations dont les assignations affectent les réseaux du SFS en Région 3 dans la bande 12,2-12,5 GHz;

g) que la présente Conférence a adopté, dans l'Appendice **30** des procédures de coordination entre le SRS en Région 1 et le SFS en Région 3, dans la bande 12,2-12,5 GHz,

notant

qu'en application de la Résolution **73 (CMR-97)**, le Bureau a mis au point les outils logiciels requis pour l'analyse des cas d'incompatibilité visés au point *f)* du *considérant*,

---

[*] *Note du Secrétariat:* Edition de 1990, révisée en 1994.

décide

1 que, si le Bureau en reçoit la demande, il fournira aux administrations concernées les résultats de l'analyse effectuée en application de la Résolution **73 (CMR-97)** concernant ces incompatibilités entre le SRS en Région 1 et le SFS en Région 3 dans la bande 12,2-12,5 GHz;

2 que les administrations qui ont été identifiées par le Bureau conformément au point 1 du *décide* feront tout leur possible, en se concertant, pour résoudre les problèmes de brouillage;

3 que la fourniture de cette aide n'aura aucune incidence, quelle qu'elle soit, sur le statut des assignations du SRS et du SFS tel qu'identifié par le Bureau.

RÉSOLUTION 74 (CMR-2000)

Procédure de mise à jour des bases techniques de l'Appendice 7

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que l'Appendice **7** définit la méthode de détermination de la zone de coordination d'une station terrienne et les paramètres techniques de coordination pris pour hypothèse pour les stations terriennes ou les stations de Terre inconnues;

b) que les paramètres techniques de coordination figurent dans les Tableaux 7, 8 et 9 de l'Annexe 7 de l'Appendice **7**;

c) que les tableaux de paramètres techniques de coordination sont fondés sur la Recommandation UIT-R SM.1448;

d) que l'UIT-R poursuit ses études sur les méthodes de détermination de la zone de coordination d'une station terrienne, études dont les conclusions pourraient aboutir à une révision de l'Appendice **7**. Les méthodes à l'étude sont les suivantes:

– méthodes permettant d'examiner l'incidence cumulative de la détermination des zones de coordination pour des stations terriennes à haute densité (fixes et mobiles);

– méthodes permettant de modéliser les fréquences des ondes métriques/décimétriques pour des pourcentages de temps inférieurs à 1%;

– méthodes permettant d'examiner la densité de vapeur d'eau pour le mode de propagation (2) dans les zones hydrométéorologiques B et C;

– améliorations du mode de propagation (2) pour tenir compte de la dépendance vis-à-vis de l'angle d'élévation et du déplacement du centre du contour du mode de propagation (2) par rapport à la station terrienne effectuant la coordination;

e) qu'il faudra peut-être également modifier les tableaux des paramètres techniques de coordination à la suite de modifications que de futures CMR apporteront au Tableau d'attribution des bandes de fréquences ou en raison de l'évolution des techniques ou des applications;

f) que les tableaux des paramètres techniques de coordination ne contiennent pas de valeurs pour tous les paramètres nécessaires à certains services de radiocommunication spatiale et de radiocommunication de Terre partageant des bandes de fréquences avec égalité des droits,

reconnaissant

a) que la Recommandation UIT-R SM.1448 a été élaborée par l'UIT-R pour servir de base à la révision de l'Appendice **7**;

b) qu'il est nécessaire que les CMR futures mettent à jour l'Appendice **7** compte tenu des techniques les plus récentes et assurent la protection d'autres services de radiocommunication partageant les mêmes bandes de fréquences avec égalité des droits, notamment en révisant les tableaux des paramètres techniques de coordination,

invite l'UIT-R

1 à poursuivre, selon les besoins, ses études relatives aux bases techniques utilisées pour la détermination de la zone de coordination d'une station terrienne, y compris aux valeurs recommandées pour les données manquantes des tableaux des paramètres techniques de coordination (Annexe 7 de l'Appendice **7**);

2 à conserver les textes de l'UIT-R pertinents sous une forme propre à faciliter la révision future de l'Appendice **7**;

3 à évaluer la portée des modifications des bases techniques,

décide

1 que, lorsque l'UIT-R concluera, sur la base des études qu'il aurait faites des méthodes visées au point *d)* du *considérant* relatives à la détermination de la zone de coordination d'une station terrienne et/ou aux valeurs des paramètres techniques de coordination, qu'une révision de l'Appendice **7** est justifiée, la question devra être portée à l'attention de l'Assemblée des radiocommunications;

2 que si l'Assemblée des radiocommunications confirme les améliorations, présentées par l'UIT-R, des méthodes de détermination de la zone de coordination d'une station terrienne, méthodes visées au point *d)* du *considérant*, et/ou des valeurs des paramètres techniques de coordination, le Directeur du Bureau des radiocommunications en fera état dans son rapport à la CMR suivante,

invite

1 les CMR auxquelles le Directeur aura soumis, dans le cadre de son rapport, des modifications importantes à envisager, la révision de l'Appendice **7** à la lumière de la recommandation de l'Assemblée des radiocommunications, conformément aux points 1 et 2 du *décide* ci-dessus; et,

2 chaque CMR, lorsqu'elle modifiera le Tableau d'attribution des bandes de fréquences, à envisager les modifications qu'il pourrait être nécessaire d'apporter en conséquence aux paramètres techniques de coordination de l'Annexe 7 de l'Appendice **7** et, au besoin, à demander à l'UIT-R d'étudier la question.

RÉSOLUTION 75 (CMR-2000)

Elaboration de la base technique permettant de déterminer la zone de coordination d'une station terrienne de réception du service de recherche spatiale (espace lointain) avec des stations d'émission de systèmes à haute densité du service fixe dans les bandes 31,8-32,3 GHz et 37-38 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que la bande 31,8-32,3 GHz est attribuée au service de recherche spatiale (espace lointain), que la bande 37-38 GHz est attribuée au service de recherche spatiale (espace vers Terre) et que les deux bandes sont attribuées au service fixe pour les applications à haute densité ainsi qu'à d'autres services à titre primaire;

b) que la bande 31,8-32,3 GHz offre des avantages uniques pour les missions dans l'espace lointain;

c) que les stations terriennes du service de recherche spatiale fonctionnant dans ces bandes emploient des antennes à gain très élevé et des amplificateurs à très faible bruit pour pouvoir recevoir des signaux de faible amplitude provenant de l'espace lointain;

d) qu'un grand nombre de stations du service fixe fonctionnant dans ces bandes devraient être déployées dans des zones urbaines de grande étendue géographique;

e) que des études sont engagées en vue de caractériser la propagation anormale à court terme (de l'ordre de 0,001% du temps, en rapport avec les critères de protection donnés dans les Recommandations UIT-R SA.1396 et UIT-R SA.1157) entre des stations d'émission dispersées sur une grande zone géographique et une seule station terrienne de réception (propagation zone vers point);

f) qu'il ressort d'études préliminaires de l'UIT-R que la distance de coordination entre une station terrienne du service de recherche spatiale (espace lointain) et une seule zone urbaine pourrait être de l'ordre de 250 km;

g) que, actuellement, trois stations terriennes du service de recherche spatiale (espace lointain) sont en service ou vont l'être prochainement près de Goldstone (Etats-Unis d'Amérique), Madrid (Espagne) et Canberra (Australie) et que jusqu'à dix autres stations terriennes sont prévues pour l'avenir,

notant

que la Résolution **74 (CMR-2000)** donne un mécanisme permettant de mettre à jour l'Appendice **7** en fonction des besoins,

décide d'inviter l'UIT-R

à élaborer d'urgence la base technique permettant de déterminer la zone de coordination d'une station terrienne de réception du service de recherche spatiale (espace lointain) avec des stations d'émission de systèmes à haute densité du service fixe dans les bandes 31,8-32,3 GHz et 37-38 GHz,

prie instamment les administrations

de participer activement aux études susmentionnées en soumettant des contributions à l'UIT-R.

RÉSOLUTION 76 (CMR-2000)

Protection des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite et du service de radiodiffusion par satellite contre la puissance surfacique équivalente cumulative maximale produite par plusieurs systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite fonctionnant dans des bandes de fréquences où des limites de puissance surfacique équivalente ont été adoptées

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, CMR-2000),

considérant

a) que la CMR-97 a adopté, à l'Article **22,** des limites provisoires de puissance surfacique équivalente (epfd) que ne doivent pas dépasser les systèmes à satellites non géostationnaires du service fixe par satellite (non OSG du SFS) pour protéger les réseaux OSG du SFS et du service de radiodiffusion par satellite (SRS) dans certaines parties de la gamme de fréquences 10,7-30 GHz;

b) que la CMR-2000 a révisé l'Article **22** pour faire en sorte que les limites qu'il contient assurent une protection suffisante des systèmes à satellites géostationnaires (OSG), sans imposer de contraintes indues à l'un quelconque des systèmes et services partageant ces bandes de fréquences;

c) que la CMR-2000 a décidé qu'un ensemble de limites d'epfd de validation pour une seule source de brouillage, opérationnelles pour une seule source de brouillage et, pour certaines dimensions d'antenne, opérationnelles additionnelles pour une seule source de brouillage, figurant dans l'Article **22**, ainsi que les limites de puissance cumulative indiquées dans les Tableaux 1A à 1D, qui s'appliquent aux systèmes non OSG du SFS protège les réseaux OSG dans ces bandes;

d) que ces limites de validation pour une seule source de brouillage ont été calculées à partir des gabarits d'epfd cumulative figurant dans les Tableaux 1A à 1D, dans l'hypothèse d'un nombre effectif maximal de systèmes non OSG du SFS de 3,5;

e) que le brouillage cumulatif causé aux systèmes OSG du SFS par tous les systèmes non OSG du SFS fonctionnant sur la même fréquence dans ces bandes ne devrait pas dépasser les niveaux de limites d'epfd cumulative indiqués dans les Tableaux 1A à 1D de la présente Résolution;

f) que la CMR-97 a décidé que les systèmes non OSG du SFS fonctionnant dans les bandes en question doivent coordonner entre eux l'utilisation de ces fréquences dans ces bandes, conformément au numéro **9.12** et que la CMR-2000 a confirmé cette décision;

g) que les caractéristiques orbitales seront vraisemblablement différentes selon les systèmes;

h) qu'en raison de ces différences probables, il n'y aura pas de relation directe entre les niveaux d'epfd cumulative produits par plusieurs systèmes non OSG du SFS et le nombre réel de systèmes partageant une bande de fréquences, et que le nombre de ces systèmes fonctionnant sur la même fréquence sera sans doute limité;

i) que le risque d'application inappropriée des limites pour une seule source de brouillage devrait être évité,

reconnaissant

a) que les systèmes non OSG du SFS devront vraisemblablement mettre en oeuvre des techniques de réduction des brouillages pour partager des fréquences entre eux;

b) qu'en raison de l'utilisation de ces techniques de réduction des brouillages, le nombre de systèmes non OSG demeurera vraisemblablement limité et le brouillage cumulatif causé par les systèmes non OSG du SFS aux systèmes OSG sera lui aussi sans doute limité;

c) que, nonobstant les points *d)* et *e)* du *considérant* et le point *b)* du *reconnaissant,* il se peut que le brouillage cumulatif causé par les systèmes non OSG dépasse dans certains cas les niveaux de brouillage indiqués dans les Tableaux 1A à 1D;

d) que les administrations exploitant des systèmes OSG voudront peut-être faire en sorte que l'epfd cumulative produite par tous les systèmes non OSG du SFS en service utilisant la même fréquence et fonctionnant dans les bandes de fréquences visées au point *a)* du *considérant* ci-dessus en direction de réseaux OSG du SFS et/ou OSG du SRS ne dépasse pas les niveaux de brouillage cumulatif indiqués dans les Tableaux 1A à 1D,

décide

1 que les administrations qui exploitent ou envisagent d'exploiter des systèmes non OSG du SFS pour lesquels des renseignements de coordination ou de notification, selon le cas, ont été reçus après le 21 novembre 1997, dans les bandes de fréquences visées au point *a)* du *considérant* ci-dessus, à titre individuel ou en collaboration, doivent prendre toutes les mesures possibles, y compris, au besoin, en apportant les modifications voulues à leurs systèmes, pour faire en sorte que le brouillage cumulatif causé aux réseaux OSG du SFS et aux réseaux OSG du SRS par de tels systèmes fonctionnant sur la même fréquence dans ces bandes de fréquences n'entraîne pas un dépassement des niveaux de puissance cumulative indiqués dans les Tableaux 1A à 1D (voir le numéro **22.5K**);

2 que, en cas de dépassement des niveaux de brouillage cumulatif des Tableaux 1A à 1D, les administrations exploitant des systèmes non OSG du SFS dans ces bandes de fréquences doivent prendre rapidement toutes les mesures nécessaires pour ramener les niveaux d'epfd cumulative à ceux indiqués dans les Tableaux 1A à 1D ou à des niveaux plus élevés si ceux-ci sont acceptables pour l'administration dont les systèmes OSG sont affectés (voir le numéro **22.5K**),

invite l'UIT-R

1 à élaborer d'urgence, et à temps pour qu'elle puisse être examinée par la prochaine CMR, une méthode appropriée permettant de calculer la puissance surfacique équivalente cumulative produite par tous les systèmes non OSG du SFS exploités, ou qu'il est prévu d'exploiter, sur une même fréquence dans les bandes visées au point *a)* du *considérant* ci-dessus en direction de réseaux OSG du SFS et OSG du SRS, méthode susceptible d'être utilisée pour déterminer si les systèmes respectent les niveaux de puissance cumulative indiqués dans les Tableaux 1A à 1D;

2 à poursuivre ses études et à élaborer d'urgence une Recommandation sur la modélisation précise du brouillage causé par des systèmes non OSG du SFS aux réseaux OSG du SFS ou OSG du SRS fonctionnant dans les bandes de fréquences visées au point *a)* du *considérant* ci-dessus, afin d'aider les administrations qui planifient ou exploitent des systèmes non OSG du SFS à limiter les niveaux de puissance surfacique équivalente cumulative produits par leurs systèmes en direction de réseaux OSG et de fournir des directives aux concepteurs de réseaux OSG sur les niveaux maximums d'epfd↓ pouvant être produits par tous les systèmes non OSG du SFS lorsque des hypothèses de modélisation précises sont utilisées;

3 à élaborer d'urgence une Recommandation contenant des procédures à appliquer entre les administrations, afin de veiller à ce que les limites d'epfd cumulative figurant dans les Tableaux 1A à 1D ne soient pas dépassées par les opérateurs de systèmes non OSG du SFS;

4 à envisager d'élaborer des techniques de mesure pour identifier les niveaux de brouillage causé par des systèmes non OSG qui dépassent les limites cumulatives indiquées dans les Tableaux 1A à 1D, et de confirmer le respect de ces limites,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

1 de contribuer à l'élaboration de la méthode visée au point 1 de la partie *invite l'UIT-R* ci-dessus.

2 de faire rapport à la CMR-03 sur les résultats des études indiquées aux points 1 et 3 de la partie *invite l'UIT-R*.

ANNEXE 1 À LA RÉSOLUTION 76 (CMR-2000)

TABLEAU 1A[1, 2, 3]

Limites de epfd↓ cumulative rayonnée par des systèmes non OSG du SFS dans certaines bandes de fréquences

Bande de fréquences (GHz)	epfd↓ (dB(W/m²))	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[4]
10,7-11,7 dans toutes les Régions 11,7-12,2 en Région 2 12,2-12,5 en Région 3 12,5-12,75 en Régions 1 et 3	–170 –168,6 –165,3 –160,4 –160 –160	0 90 99 99,97 99,99 100	40	60 cm Recommandation UIT-R S.1428
	–176,5 –173 –164 –161,6 –161,4 –160,8 –160,5 –160 –160	0 99,5 99,84 99,945 99,97 99,99 99,99 99,9975 100	40	1,2 m Recommandation UIT-R S.1428
	–185 –184 –182 –168 –164 –162 –160 –160	0 90 99,5 99,9 99,96 99,982 99,997 100	40	3 m [5] Recommandation UIT-R S.1428
	–190 –190 –166 –160 –160	0 99 99,99 99,998 100	40	10 m [5] Recommandation UIT-R S.1428

1 Pour certaines stations terriennes de réception du SFS OSG, voir également les numéros **9.7A** et **9.7B**.

2 En plus des limites indiquées dans le Tableau 1A, les limites de epfd↓ indiquées ci-dessous s'appliquent à tous les diamètres d'antenne de plus de 60 cm dans les bandes de fréquences indiquées dans le Tableau 1A:

epfd↓ pendant 100% du temps (dB(W/(m² · 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|

3 Pour chaque diamètre d'antenne de référence, la limite est la courbe complète sur un graphe dont les axes de coordonnées sont les niveaux de epfd↓ en décibels (échelle linéaire) et les pourcentages de temps (échelle logarithmique), les points de données étant reliés par des segments.

4 Dans le présent Tableau, les diagrammes de rayonnement de référence figurant dans la Recommandation UIT-R S.1428 ne doivent être utilisés que pour calculer le brouillage causé par des systèmes non OSG du SFS à des systèmes OSG du SFS.

5 Les valeurs pour les antennes de 3 et 10 m s'appliquent uniquement pour la méthode de calcul dont il est question au point 1 de la partie *invite l'UIT-R*.

TABLEAU 1B[1, 2, 3]

Limites de epfd↓ rayonnée par des systèmes non OSG du SFS dans certaines bandes de fréquences

Bande de fréquences (GHz)	epfd↓ (dB(W/m²))	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[4]
17,8-18,6	–170 –170 –164 –164	0 90 99,9 100	40	1 m Recommandation UIT-R S.1428
	–156 –156 –150 –150	0 90 99,9 100	1 000	
	–173 –173 –166 –164 –164	0 99,4 99,9 99,92 100	40	2 m Recommandation UIT-R S.1428
	–159 –159 –152 –150 –150	0 99,4 99,9 99,92 100	1 000	
	–180 –180 –172 –164 –164	0 99,8 99,8 99,992 100	40	5 m Recommandation UIT-R S.1428
	–166 –166 –158 –150 –150	0 99,8 99,8 99,992 100	1 000	

1 Pour certaines stations terriennes de réception du SFS OSG, voir également les numéros **9.7A** et **9.7B**.

2 Pour chaque diamètre d'antenne de référence, la limite est la courbe complète sur un graphe dont les axes de coordonnées sont les niveaux de epfd↓ en décibels (échelle linéaire) et les pourcentages de temps (échelle logarithmique), les points de données étant reliés par des segments.

3 Un système non OSG doit satisfaire aux limites de ce Tableau à la fois dans la largeur de bande de référence de 40 kHz et dans celle de 1 MHz.

4 Dans ce Tableau, les diagrammes de rayonnement de référence figurant dans la Recommandation UIT-R S.1428 ne doivent être utilisés que pour calculer le brouillage causé par des systèmes non OSG du SFS à des systèmes OSG du SFS.

TABLEAU 1C[1, 2, 3]

Limites de epfd↓ cumulative rayonnée par des systèmes non OSG du SFS dans certaines bandes de fréquences

Bande de fréquences (GHz)	epfd↓ (dB(W/m²))	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[4]
19,7-20,2	–182 –172 –154 –154	0 90 99,94 100	40	70 cm Recommandation UIT-R S.1428
	–168 –158 –140 –140	0 90 99,94 100	1 000	
	–185 –176 –165 –160 –154 –154	0 91 99,8 99,8 99,99 100	40	90 cm Recommandation UIT-R S.1428
	–171 –162 –151 –146 –140 –140	0 91 99,8 99,8 99,99 100	1 000	
	–191 –162 –154 –154	0 99,933 99,998 100	40	2,5 m Recommandation UIT-R S.1428
	–177 –148 –140 –140	0 99,933 99,998 100	1 000	
	–195 –184 –175 –161 –154 –154	0 90 99,6 99,984 99,9992 100	40	5 m Recommandation UIT-R S.1428
	–181 –170 –161 –147 –140 –140	0 90 99,6 99,984 99,9992 100	1 000	

1 Pour certaines stations terriennes de réception du SFS OSG, voir également les numéros **9.7A** et **9.7B**.

2 Pour chaque diamètre d'antenne de référence, la limite est la courbe complète sur un graphe dont les axes de coordonnées sont les niveaux de epfd↓ en décibels (échelle linéaire) et les pourcentages de temps (échelle logarithmique), les points de données étant reliés par des segments.

3 Un système non OSG doit satisfaire aux limites de ce Tableau à la fois dans la largeur de bande de référence de 40 kHz et dans celle de 1 MHz.

4 Dans ce Tableau, les diagrammes de rayonnement de référence figurant dans la Recommandation UIT-R S.1428 ne doivent être utilisés que pour calculer le brouillage causé par des systèmes non OSG du SFS à des systèmes OSG du SFS.

TABLEAU 1D[1, 2]

Limites de epfd↓ cumulative rayonnée par des systèmes non OSG du SFS dans certaines bandes de fréquences vers les antennes du SRS de 30 cm, 45 cm, 60 cm, 90 cm, 120 cm, 180 cm, 240 cm et 300 cm

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[3]
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	–160,4 –160,1 –158,6 –158,6 –158,33 –158,33	0 25 96 98 98 100	40	30 cm Recommandation UIT-R BO.1443, Annexe 1
	–170 –167 –164 –160,75 –160 –160	0 66 97,75 99,33 99,95 100	40	45 cm Recommandation UIT-R BO.1443, Annexe 1
	–171 –168,75 –167,75 –162 –161 –160,2 –160 –160	0 90 97,8 99,6 99,8 99,9 99,99 100	40	60 cm Recommandation UIT-R BO.1443, Annexe 1
	–173,75 –173 –171 –165,5 –163 –161 –160 –160	0 33 98 99,1 99,5 99,8 99,97 100	40	90 cm Recommandation UIT-R BO.1443, Annexe 1
	–177 –175,25 –173,75 –173 –169,5 –167,8 –164 –161,9 –161 –160,4 –160	0 90 98,9 98,9 99,5 99,7 99,82 99,9 99,965 99,993 100	40	120 cm Recommandation UIT-R BO.1443, Annexe 1

TABLEAU 1D[1, 2] *(Fin)*

Bande de fréquences (GHz)	epfd↓ (dB(W/m²))	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[3]
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	–179,5 –178,66 –176,25 –163,25 –161,5 –160,35 –160 –160	0 33 98,5 99,81 99,91 99,975 99,995 100	40	180 cm Recommandation UIT-R BO.1443, Annexe 1
	–182 –180,9 –178 –164,4 –161,9 –160,5 –160 –160	0 33 99,25 99,85 99,94 99,98 99,995 100	40	240 cm Recommandation UIT-R BO.1443, Annexe 1
	–186,5 –184 –180,5 –173 –167 –162 –160 –160	0 33 99,5 99,7 99,83 99,94 99,97 100	40	300 cm Recommandation UIT-R BO.1443, Annexe 1

1 Pour des antennes du SRS de 180 cm, 240 cm et 300 cm de diamètre, en plus des limites de puissance cumulative indiquées dans le Tableau 1D, les limites de epfd↓ cumulative pendant 100% du temps s'appliquent aussi comme suit:

epfd↓ pendant 100% du temps (dB(W/(m² · 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|

2 Pour chaque diamètre d'antenne de référence, la limite est la courbe complète sur un graphe dont les axes de coordonnées sont les niveaux de epfd↓ en décibels (échelle linéaire) et les pourcentages de temps (échelle logarithmique), les points de données étant reliés par des segments. Pour une antenne du SRS de 240 cm de diamètre, en plus de la limite de epfd↓ cumulative pendant 100% du temps indiquée ci-dessus, une limite opérationnelle de epfd↓ cumulative pendant 100% du temps de –167 dB(W/(m² · 40 kHz)) s'applique également aux antennes de réception situées en Région 2, à l'Ouest de 140° W et au Nord de 60° N, pointant en direction de satellites OSG du SRS à 91° W, 101° W, 110° W, 119° W et 148° W avec des angles d'élévation supérieurs à 5°. Cette limite s'applique pendant une période de transition de 15 ans.

3 Dans ce Tableau, les diagrammes de rayonnement de référence figurant dans l'Annexe 1 de la Recommandation UIT-R BO.1443 ne doivent être utilisés que pour calculer le brouillage causé par des systèmes non OSG du SFS à des systèmes OSG du SRS.

RÉSOLUTION 77 (CMR-2000)

Protection des services de Terre dans toutes les Régions vis-à-vis des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite en Région 2 utilisant la bande de fréquences 11,7-12,2 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que, en Régions 1 et 3, la bande 11,7-12,2 GHz est attribuée à titre primaire avec égalité des droits aux services de Terre et au service de radiodiffusion par satellite (SRS);

b) que, en Région 2, la bande 11,7-12,1 GHz est attribuée à titre primaire avec égalité des droits aux services de Terre (sauf dans les pays indiqués au numéro **5.486**) et au service fixe par satellite (SFS);

c) que, en Région 2, la bande 12,1-12,2 GHz est attribuée à titre primaire avec égalité des droits aux services de Terre au Pérou (voir le numéro **5.489**) et au SFS;

d) que la protection du SRS dans les Régions 1 et 3 vis-à-vis du SFS en Région 2 est garantie par les dispositions de l'Article 7 et de l'Annexe 4 de l'Appendice **30**;

e) que la protection du SFS en Région 2 vis-à-vis du SFS dans la même Région est garantie par les dispositions de l'Article **9** (numéro **9.7** ou **9.12**) ou de l'Article **22**;

f) que la protection des services de Terre en Régions 1, 2 et 3 vis-à-vis des systèmes à satellites non géostationnaires (non OSG) du SFS en Région 2 est garantie par les dispositions de l'Article **21**;

g) qu'il est nécessaire de protéger les services de Terre en Région 1, 2 et 3 vis-à-vis des réseaux à OSG du SFS en Région 2;

h) que la CMR-2000 a modifié le numéro **5.488** en révisant les limites réglementaires imposées à l'exploitation des réseaux à OSG du SFS en Région 2 dans la bande 11,7-12,2 GHz,

reconnaissant

que l'UIT-R a élaboré la Recommandation UIT-R SF.674-1 traitant du partage, en Région 2, entre le SFS et le service fixe dans la bande 11,7-12,2 GHz,

décide

que, avant de notifier au Bureau des radiocommunications ou de mettre en service en Région 2 une assignation de fréquence concernant un réseau OSG du SFS dans la bande 11,7-12,2 GHz, une administration doit rechercher l'accord de toute administration des Régions 1, 2 et 3 ayant une attribution à titre primaire aux services de Terre dans la même bande de fréquences si la puissance surfacique produite sur son territoire dépasse les seuils suivants:

-124	dB(W/(m^2 · MHz))	pour $0° \leq \theta \leq 5°$
$-124 + 0{,}5\ (\theta - 5)$	dB(W/(m^2 · MHz))	pour $5° < \theta \leq 25°$
-114	dB(W/(m^2 · MHz))	pour $\theta > 25°$

où θ est l'angle d'incidence de l'onde au-dessus du plan horizontal (degrés),[1]

charge le Bureau des radiocommunications

lorsqu'il examinera les demandes de coordination relatives à des stations spatiales géostationnaires du SFS dans la bande 11,7-12,2 GHz en Région 2, de déterminer si les seuils de puissance surfacique spécifiés dans le *décide* sont dépassés sur le territoire de toute administration - autre que l'administration notificatrice - ayant une attribution à titre primaire à des services de Terre et, dans l'affirmative, d'en informer l'administration notificatrice et les administrations affectées.

[1] Ces valeurs sont celles de la puissance surfacique et des angles d'incidence que l'on obtiendrait dans des conditions de propagation en espace libre.

RÉSOLUTION 78 (CMR-2000)

Elaboration de procédures à suivre en cas de dépassement des limites opérationnelles ou opérationnelles additionnelles fixées dans l'Article 22

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'elle a adopté dans l'Article **22** des limites opérationnelles pour une seule source de brouillage (voir les Tableaux **22-4A** à **22-4C**) ainsi que des limites opérationnelles additionnelles pour une seule source de brouillage (voir Tableau **22-4A1**), applicables aux systèmes non géostationnaires (non OSG) du service fixe par satellite (SFS) (espace vers Terre) fonctionnant dans certaines bandes de fréquences comprises entre 10,7 et 20,2 GHz;

b) que, compte tenu des numéros **22.5H** et **22.5I,** tout dépassement des limites visées au point *a)* du *considérant* par un système non OSG du SFS auquel s'appliquent les limites constitue une violation des dispositions du numéro **22.2**;

c) que l'UIT-R a fait état de la nécessité de disposer de procédures spécifiques visant à corriger dans les meilleurs délais tout dépassement des limites visées au point *a)* du *considérant*, moyennant l'insertion de procédures appropriées dans le Règlement des radiocommunications;

d) qu'il est peu probable que, d'ici la CMR-03, l'utilisation accrue de satellites non OSG se traduise par de nombreux cas de dépassement des limites visées au point *a)* du *considérant*,

décide

qu'un complément d'étude est nécessaire pour élaborer des procédures appropriées, applicables à long terme,

invite l'UIT-R

compte tenu des lignes directrices exposées dans l'Annexe 1, à effectuer d'urgence et à temps pour la CMR-03 les études réglementaires appropriées pour élaborer des procédures, non limitées à la modification de l'Article **15**, qui seront appliquées dans les cas de dépassement des limites de puissance visées au point *a)* du *considérant* au niveau d'une station terrienne opérationnelle.

ANNEXE 1 À LA RÉSOLUTION 78 (CMR-2000)

Lignes directrices pour l'élaboration de procédures permettant d'assurer la conformité aux limites opérationnelles et opérationnelles additionnelles pour une seule source de brouillage, spécifiées dans la Section II de l'Article 22

1 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 des procédures de la présente Annexe en vue de la résolution des problèmes de brouillage qui se posent lorsque la puissance surfacique équivalente, l'epfd↓, produite par des systèmes non OSG du SFS dépasse les limites opérationnelles spécifiées dans les Tableaux **22-4A**, **22-4B** et **22-4C** et/ou les limites opérationnelles additionnelles spécifiées dans le Tableau **22-4A1** (brouillage par dépassement de la puissance epfd↓).

2 Lors de la résolution de ces problèmes, il doit être dûment tenu compte de tous les facteurs en cause, y compris les facteurs techniques et opérationnels pertinents.

3 Dans les procédures de la présente Annexe, le terme «administration» peut inclure le bureau centralisateur désigné par l'administration, conformément au numéro **16.3**.

4 Les administrations doivent coopérer à la recherche et à l'élimination des brouillages par dépassement d'epfd↓.

5 Lorsque cela est possible, et sous réserve d'un accord entre les administrations intéressées, les problèmes de brouillages par dépassement d'epfd↓ peuvent être traités directement entre leurs services d'exploitation.

6 Lorsqu'un cas de brouillage par dépassement de la puissance epfd↓ subi par une station terrienne d'un système OSG associée à une station spatiale émettrice est signalé et que l'administration affectée ne peut accepter ce brouillage, celle-ci devrait d'abord tenter d'en identifier la source.

7 Si l'administration dont dépend la station terrienne réceptrice a des difficultés pour déterminer la source ou les caractéristiques du brouillage par dépassement de la puissance epfd↓:

a) Elle peut adresser une demande de coopération à toutes les administrations responsables de systèmes non OSG du SFS dont les assignations de fréquence qui chevauchent les siennes ont été mises en service, en fournissant tous les détails nécessaires. Une copie de cette demande est envoyée au Bureau des radiocommunications.

b) Dès réception de cette demande, chaque administration doit, dès que possible, en accuser réception et envoyer à l'administration demanderesse, dans un délai de quinze jours et avec copie au Bureau, les renseignements susceptibles de permettre d'identifier la source du problème. Cet accusé de réception ne constitue pas une acceptation de responsabilité.

c) Si une administration ne répond pas dans le délai de 15 jours, l'administration affectée peut demander l'assistance du Bureau. Dans ce cas, le Bureau envoie immédiatement une télécopie à l'administration responsable du système non OSG, lui demandant de faire le nécessaire dans un délai supplémentaire de 15 jours.

d) Si l'administration ne répond pas dans le délai visé au § 7 *c)* ci-dessus, le Bureau inscrit une observation dans la colonne Observations du Fichier de référence international des fréquences en regard des assignations de fréquence concernées du système non OSG du SFS considéré, indiquant que l'administration responsable n'a pas répondu à une demande de coopération concernant une plainte, non résolue, relative à un brouillage par dépassement de la puissance epfd↓.

8 Lorsqu'elle a identifié la ou les sources du brouillage par dépassement d'epfd↓, l'administration dont dépend la station terrienne réceptrice du système OSG envoie une lettre, par télécopie ou par tout autre moyen électronique convenu mutuellement, à la ou aux administrations concernées, leur demandant de prendre immédiatement des mesures correctives. Elle doit donner tous les renseignements utiles pour que la ou les administrations concernées puissent prendre les mesures nécessaires pour ramener le niveau d'epfd↓ à ceux spécifiés dans le Tableau **22-4A**, **22-4A1**, **22-4B** ou **22-4C**, selon le cas, ou à un niveau supérieur à ces derniers mais acceptable pour l'administration dont dépend la station terrienne OSG réceptrice brouillée.

9 Dès réception de cette demande, une administration doit adresser un accusé de réception à l'administration demanderesse, dans un délai de 15 jours et avec copie au Bureau. Cet accusé de réception ne constitue pas une acceptation de responsabilité.

10 Dans les 15 jours qui suivent la réception d'une demande de mesures correctives conformément au § 7 ci-dessus, l'administration qui reçoit cette demande doit:

a) fournir à l'administration demanderesse et au Bureau les renseignements indiquant qu'aucun système non OSG du SFS dont elle est responsable ne peut avoir causé de brouillage par dépassement de la puissance epfd↓ à la station terrienne réceptrice du système OSG; ou

b) reconnaître sa responsabilité dans le brouillage par dépassement de la puissance epfd↓ et ramener immédiatement l'epfd↓ du système brouilleur de la station terrienne OSG affectée aux niveaux spécifiés dans le Tableau **22-4A**, **22-4A1**, **22-4B** ou **22-4C**, selon le cas.

Dans les deux cas, le Bureau est informé des mesures prises.

11 Si une administration ne répond pas dans le délai de 15 jours, l'administration affectée peut demander l'assistance du Bureau. Dans ce cas, le Bureau envoie immédiatement une télécopie à l'administration responsable du système non OSG, lui demandant de faire le nécessaire dans un délai supplémentaire de 15 jours.

12 Si l'administration ne répond pas dans le délai visé au § 11 ci-dessus, le Bureau inscrit une observation dans la colonne Observations du Fichier de référence en regard des assignations de fréquences concernées du système non OSG du SFS considéré, indiquant que l'administration responsable n'a pas répondu à une demande de coopération concernant une plainte, non résolue, relative à un brouillage par dépassement de la puissance epfd↓.

13 Si une administration reconnaît sa responsabilité dans le brouillage par dépassement d'epfd↓ conformément au § 10 *b)* ci-dessus, mais ne réduit pas immédiatement les émissions du système brouilleur, comme cela est demandé:

a) L'administration responsable du brouillage dispose d'un délai supplémentaire de dix jours pour prendre les mesures nécessaires pour remédier à la situation de brouillage par dépassement de la puissance epfd↓, conformément au numéro **15.21**.

b) Si, après le délai de dix jours, l'administration responsable du brouillage n'a toujours pas réduit les émissions du système brouilleur comme cela est demandé, le Bureau inscrit une observation dans la colonne Observations du Fichier de référence en regard des assignations de fréquence concernées du système non OSG du SFS considéré, indiquant que l'utilisation des bandes de fréquences concernées par le système brouilleur constitue une violation des dispositions des numéros **22.2** et **22.5I**. La présence de cette observation est signalée dans la Circulaire internationale d'information sur les fréquences du Bureau (BR IFIC).

14 Le Bureau maintient l'observation dans la colonne Observations du Fichier de référence aux termes du § 7 *d)*, 12 ou 13 *b)* ci-dessus, jusqu'à ce que l'administration qui n'a pas répondu réagisse et/ou remédie au brouillage par dépassement d'epfd↓, selon le cas.

15 Si elle le juge nécessaire, en particulier si les mesures prises conformément aux dispositions ci-dessus n'ont pas donné de résultats satisfaisants, l'administration concernée doit communiquer les détails du dossier au Bureau pour information.

16 En pareil cas, l'administration concernée peut également demander au Bureau d'agir conformément aux dispositions de la Section I de l'Article **13**; elle doit toutefois fournir au Bureau tous les éléments du dossier, y compris tous les détails techniques et opérationnels ainsi que les copies de la correspondance.

RÉSOLUTION 79 (CMR-2000)

Elaboration des bases techniques à utiliser pour la coordination de stations de radioastronomie avec les systèmes d'émission à haute densité du service fixe dans la bande 42,5-43,5 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'elle a décidé que la bande 42,5-43,5 GHz, attribuée au service fixe, devrait être rendue disponible pour les applications à haute densité;

b) que la bande 42,5-43,5 GHz est, de plus, attribuée à l'échelle mondiale et à titre primaire au service de radioastronomie et qu'elle est très utilisée dans un nombre limité de sites pour les observations du continuum et des raies spectrales;

c) que les observatoires de radioastronomie faisant des observations dans cette bande sont en général situés loin des centres de population urbaine, utilisent des antennes à gain très élevé et des amplificateurs à très faible bruit pour recevoir des rayonnements radioélectriques cosmiques extrêmement faibles sur lesquels les astronomes n'ont aucun contrôle;

d) que les stations du système fixe à haute densité (HDFS) seront probablement installées en grand nombre sur de vastes zones dans des centres de populations urbaines;

e) que des études sont entreprises pour caractériser la propagation anormale à court terme des stations d'émission réparties sur une zone géographique étendue, en direction d'une seule station terrienne réceptrice (propagation zone à point);

f) que l'on ne dispose pas encore de résultats d'études sur la distance de coordination qui peut être nécessaire pour protéger une station de radioastronomie contre les émissions HDFS associées à un seul centre de population urbaine, mais que, sur la base d'études préliminaires effectuées pour des fréquences inférieures, une distance de coordination provisoire de 250 km peut convenir,

décide d'inviter l'UIT-R

de mener des études sur la distance de coordination entre des stations de radioastronomie fonctionnant dans la bande 42,5-43,5 GHz et des stations HDFS dans le but d'élaborer des Recommandations UIT-R,

prie les administrations

de participer activement aux études précitées en soumettant des contributions à l'UIT-R.

RÉSOLUTION 80 (Rév.CMR-2000)

Procédure de diligence due dans l'application des principes énoncés dans la Constitution

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que les Articles 12 et 44 de la Constitution énoncent les principes fondamentaux applicables à l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques et de l'orbite des satellites géostationnaires et d'autres orbites;

b) que ces principes ont été repris dans le Règlement des radiocommunications;

c) que l'Article I de l'Accord entre l'Organisation des Nations Unies et l'Union internationale des télécommunications dispose que «les Nations Unies reconnaissent l'Union internationale des télécommunications, appelée ci-après «l'Union», comme l'institution spécialisée chargée de prendre toutes les mesures appropriées conformes à un Acte constitutif pour atteindre les buts qu'elle s'est fixés dans cet Acte»;

d) que, conformément aux numéros **11.30**, **11.31** et **11.31.2**, les fiches de notification doivent être examinées à la lumière des dispositions du Règlement des radiocommunications, y compris la disposition relative aux principes fondamentaux, et que des Règles de procédure appropriées sont actuellement établies à cet effet;

e) que la CMR-97 a chargé le Comité du Règlement des radiocommunications (RRB) d'élaborer, dans le cadre des numéros **11.30**, **11.31** et **11.31.2**, des Règles de procédure à suivre pour être conforme aux principes respectant les principes énoncés au numéro **0.3**;

f) que le Comité, conformément à la Résolution **80 (CMR-97)**, a soumis un rapport à la présente Conférence dans lequel il suggérait des solutions possibles et indiquait qu'après avoir examiné le Règlement des radiocommunications, il était arrivé à la conclusion que celui-ci ne comportait actuellement aucune disposition établissant un lien entre les procédures officielles de notification ou de coordination et les principes énoncés au numéro **0.3** du préambule du Règlement des radiocommunications;

g) que le Sous-Comité juridique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique de l'Assemblée générale des Nations Unies a formulé des recommandations à ce sujet,

notant

a) que, conformément au numéro 127 de la Convention, la Conférence peut donner des instructions aux Secteurs de l'Union;

b) qu'en vertu du numéro 160C de la Convention, le Groupe consultatif des radiocommunications examine toutes questions particulières que lui confie une conférence,

c) que, dans le Rapport du RRB à la Conférence, plusieurs membres du Comité ont noté que certaines administrations, notamment dans les pays en développement, seraient sans doute confrontées aux difficultés suivantes:

– le principe «premier arrivé, premier servi» limite et parfois bloque l'accès à certaines bandes de fréquences et à certaines positions orbitales et leur utilisation;

– les pays en développement sont relativement désavantagés dans les négociations de coordination, pour diverses raisons, (comme le manque de ressources et de connaissances spécialisées);

– l'application du Règlement des radiocommunications n'est pas toujours perçue comme uniforme;

– la notification de satellites «fictifs» limite les possibilités d'accès;

– l'utilisation croissante des bandes des Plans des Appendices **30** et **30A** par des systèmes régionaux, multicanaux, pourrait modifier l'objet principal de ces Plans, qui est de garantir à tous les pays un accès équitable;

– les arriérés de traitement considérables, au Bureau des radiocommunications, s'expliquent par la très grande complexité des procédures et par le grand nombre de notifications; ces arriérés entraînent des retards de coordination de l'ordre de 18 mois qui pourraient atteindre trois ans et se traduire par des situations réglementaires incertaines, par des retards de coordination additionnels, que les administrations ne pourraient pas résoudre et, éventuellement, par la perte d'assignations lorsque les délais ne sont pas respectés;

– certains systèmes à satellites peuvent déjà être en orbite avant la fin de la coordination;

– certains délais statutaires tels que ceux prévus au numéro **11.48** sont souvent insuffisants pour les pays en développement, qui ne sont pas en mesure de satisfaire aux impératifs réglementaires tout en menant à bien les phases d'étude, de construction et de lancement des systèmes à satellites proprement dits;

– il n'existe aucune disposition concernant un contrôle international qui permettrait de confirmer la mise en service des réseaux à satellite (assignations et orbites),

décide

1 de charger le Groupe consultatif des radiocommunications de procéder à des études et d'examiner des projets de recommandation et de dispositions possibles établissant un lien entre les procédures officielles de notification, de coordination et d'enregistrement et les principes énoncés à l'Article 44 de la Constitution et au numéro **0.3** du Préambule du Règlement des radiocommunications; ces études tiendront compte, entre autres choses, du rapport du Comité du Règlement des radiocommunications à la présente Conférence (Document 29), notamment des difficultés évoquées au § 3.2, ainsi que des éventuelles contributions des membres;

2 de charger le Comité du Règlement des radiocommunications de procéder à des études et d'examiner des projets de recommandation et de dispositions possibles établissant un lien entre les procédures officielles de notification, de coordination et d'enregistrement et les principes énoncés à l'Article 44 de la Constitution et au numéro **0.3** du Préambule du Règlement des radiocommunications et de soumettre un rapport sur la présente Résolution à la prochaine CMR-03;

3 de charger le Directeur du Bureau des radiocommunications de soumettre à la CMR-03 un rapport détaillé sur la suite donnée à la présente Résolution,

invite

les autres organes de l'UIT-R à présenter des contributions au Directeur du Bureau des radiocommunications en vue de leur inclusion dans son rapport à la CMR-03 au titre du point 3 du *décide*.

RÉSOLUTION 81 (CMR-2000)

Evaluation de la procédure administrative du principe de diligence due applicable aux réseaux à satellite

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000)

considérant

a) que la CMR-97 a adopté la Résolution **49 (CMR-97)**, qui établit les procédures administratives du principe de diligence due applicables à certains services de radiocommunication par satellite, avec effet au 22 novembre 1997;

b) que la Conférence de plénipotentiaires a adopté la Résolution 85 (Minneapolis, 1998) relative à l'évaluation de la procédure administrative du principe de diligence due applicable aux réseaux à satellite;

c) que, par la Résolution 85 (Minneapolis, 1998), le Directeur du Bureau des radiocommunications était chargé d'informer la CMR-2000 sur l'efficacité de la procédure administrative du principe de diligence due, conformément à la Résolution **49 (CMR-97)**;

d) que, par la Résolution 85 (Minneapolis, 1998), la Conférence de plénipotentiaires a décidé que la CMR-2000 devait analyser les résultats de l'application de la procédure administrative du principe de diligence due et informer la prochaine Conférence de plénipotentiaires (2002) sur ses conclusions en la matière;

e) le rapport du Directeur du Bureau des radiocommunications sur la procédure administrative du principe de diligence due applicable à certains réseaux à satellite;

f) la proposition soumise à la présente Conférence en vue de renforcer la procédure administrative du principe de diligence due ainsi que la proposition visant à adopter les procédures financières du principe de diligence due,

notant

a) que le Bureau n'a rencontré aucune difficulté d'ordre administratif dans l'application des dispositions et dans la collecte et la publication des renseignements;

b) que le Bureau a pris des mesures conformément au point 6 du *décide* de la Résolution **49 (CMR-97)** en vue d'annuler les soumissions concernant 36 réseaux à satellite et de publier en conséquence les sections spéciales y relatives;

c) que, pour toutes ces annulations, le délai maximal (neuf ans) de mise en service avait expiré conformément à l'application des points 1 et 2 du *décide* de la Résolution **51 (CMR-97)** et du numéro **11.44** et qu'en conséquence, les soumissions auraient en tout état de cause été annulées;

d) que, lorsqu'elles sont invitées à fournir des renseignements au titre du principe de diligence due (compte tenu de la date initiale de mise en service de leurs réseaux à satellite), les administrations ont généralement demandé, chaque fois que possible, une prorogation du délai réglementaire de mise en service jusqu'à la limite maximale autorisée par le Règlement des radiocommunications;

e) qu'en conséquence, il se peut que les effets de la procédure administrative du principe de diligence due ne puissent pas s'observer dans leur intégralité avant le 21 novembre 2003 au plus tôt,

reconnaissant

que la procédure administrative du principe de diligence due n'a encore eu aucune incidence sur le problème de la réservation d'une capacité orbite/spectre sans utilisation effective,

décide

1 qu'il est nécessaire d'acquérir plus d'expérience dans l'application de la procédure administrative du principe de diligence due adoptée par la CMR-97 et qu'il faudra peut-être plusieurs années pour voir si cette procédure donne des résultas satisfaisants;

2 qu'il est prématuré d'envisager l'adoption, entre autres procédures, d'éventuelles procédures financières du principe de diligence due,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de faire rapport à la Conférence de plénipotentiaires de 2002 sur les résultats de la mise en oeuvre de la procédure administrative du principe de diligence due,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à l'attention de la Conférence de plénipotentiaires de 2002.

RÉSOLUTION 82 (CMR-2000)

Dispositions relatives aux stations terriennes de navire fonctionnant dans les réseaux du service fixe par satellite dans les bandes 3 700-4 200 MHz et 5 925-6 425 MHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'il existe une demande de services mondiaux de télécommunication par satellite à large bande à bord des navires;

b) qu'il existe des techniques qui permettent aux stations terriennes de navire (ESV, *earth stations on board vessels*) d'utiliser les réseaux du service fixe par satellite (SFS) fonctionnant dans les bandes 3 700-4 200 MHz et 5 925-6 425 MHz;

c) que les stations ESV risquent de causer des brouillages inacceptables aux autres services dans la bande 5 925-6 425 MHz;

d) que les stations ESV fonctionnant dans ces bandes ont besoin d'une largeur de bande nettement inférieure à la largeur de bande totale de cette attribution au SFS et d'une partie seulement de l'arc visible de l'orbite des satellites géostationnaires;

e) que le nombre de systèmes géostationnaires du SFS assurant une couverture mondiale est limité;

f) que le nombre de navires équipés de stations ESV peut être de nature à faire peser d'importantes contraintes de coordination sur certaines administrations, notamment dans les pays en développement;

g) qu'en vue d'assurer la protection et le développement futur des autres services, les stations ESV doivent fonctionner selon certaines contraintes techniques et opérationnelles nécessaires;

h) que l'on peut calculer, sur la base d'hypothèses appropriées, une distance minimale au-delà de laquelle les stations ESV ne risqueront pas de causer de brouillages inacceptables aux autres services dans cette bande,

notant

a) que les stations ESV peuvent fonctionner dans des réseaux du SFS dans les bandes 3 700-4 200 MHz et 5 925-6 425 MHz conformément au numéro **4.4** du Règlement des Radiocommunications et qu'elles ne doivent ni demander à bénéficier d'une protection ni causer des brouillages aux autres services ayant des attributions dans ces bandes;

b) qu'aucune nouvelle procédure réglementaire n'est nécessaire pour les stations ESV exploitées en des points fixes spécifiés,

reconnaissant

a) que l'UIT-R a progressé dans l'établissement des dispositions techniques et opérationnelles régissant l'exploitation des stations ESV;

b) que des études complémentaires sont nécessaires,

décide

1 d'inviter l'UIT-R à continuer à étudier, d'urgence, les limites réglementaires, techniques et opérationnelles applicables à l'exploitation des stations ESV, compte tenu des lignes directrices provisoires données dans l'Annexe 1 pour l'utilisation des stations ESV et des lignes directrices techniques provisoires figurant dans l'Annexe 2 et, en particulier, à déterminer la valeur appropriée de la distance minimale depuis les stations ESV au-delà de laquelle on suppose que ces stations ne risquent pas de causer de brouillages inacceptables aux stations des autres services de toute administration et au-delà de laquelle aucune coordination n'est donc nécessaire;

2 d'inviter l'UIT-R, de manière urgente:

– à élaborer des Recommandations sur les méthodes de coordination entre les services de Terre et les stations ESV;

– à étudier s'il est possible d'utiliser des techniques de réduction des brouillages (divers arrangements de fréquences ou systèmes bibande par exemple) pour éviter de devoir procéder à une coordination détaillée des stations ESV, sans toutefois imposer des contraintes aux systèmes existants;

– à étudier, à titre de complément aux bandes 3 700-4 200 MHz et 5 925-6 425 MHz, l'utilisation d'autres attributions du SFS pour les stations ESV émettant dans les bandes des 6 GHz et des 14 GHz;

3 d'inviter la CMR-03 à évaluer, à la lumière de ces études, les dispositions dans le cadre desquelles des ESV pourraient fonctionner dans des réseaux du SFS dans les bandes 3 700-4 200 MHz et 5 925-6 425 MHz, sans causer de brouillages inacceptables aux services de radiocommunication fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications;

4 qu'en attendant que la CMR-03 prenne une décision concernant les stations ESV, un accord devrait être conclu sur une base bilatérale ou multilatérale entre les administrations délivrant des licences pour les stations ESV et les administrations affectées conformément aux lignes directrices contenues dans les Annexes 1 et 2;

5 qu'en attendant que la CMR-03 prenne une décision concernant les stations ESV, les administrations qui octroient des licences pour des stations ESV et qui concluent des accords bilatéraux ou multilatéraux au titre du point 4 du *décide*, doivent s'assurer que, dans le cadre de ce processus d'octroi de licences, les stations ESV fonctionnent conformément à ces accords, en tenant compte des intérêts des pays voisins concernés,

encourage les administrations concernées

à coopérer avec les administrations délivrant des licences pour les stations ESV tout en recherchant un accord, conformément au point 4 du *décide*,

encourage les administrations délivrant des licences pour les stations ESV

à envisager de faire inscrire les assignations de fréquence à leurs stations ESV dans le Fichier de référence international des fréquences pour information seulement,

prie instamment toutes les administrations

de participer activement aux études susmentionnées en soumettant des contributions,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à l'attention du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale et d'inviter cette organisation à participer aux travaux sur cette question.

ANNEXE 1 À LA RÉSOLUTION 82 (CMR-2000)

Lignes directrices provisoires applicables à l'utilisation de stations ESV

1 L'administration qui délivre la licence d'utilisation de stations ESV dans ces bandes (administration ayant délivré la licence) doit veiller à ce que ces stations ne causent pas de brouillages inacceptables aux services d'autres administrations concernées.

2 Les opérateurs de stations ESV doivent respecter les lignes directrices techniques énoncées dans l'Annexe 2 et/ou celles approuvées par l'administration ayant délivré la licence et les administrations concernées.

3 Les stations ESV ne doivent pas demander à être protégées vis-à-vis d'autres services fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications.

4 Les émissions de stations ESV en-deça d'une distance convenue indiquée au § 1 du *décide* de la présente Résolution sont subordonnées à l'accord préalable de l'administration concernée.

5 Les administrations qui délivrent des licences à des stations ESV doivent s'assurer que les opérateurs de stations ESV s'efforcent de fournir une assistance aux administrations concernées pour faciliter la conclusion de l'accord.

6 Lorsqu'elles déterminent la distance visée au § 4 ci-dessus, les administrations sont invitées à exclure les parties de leur territoire, comme les petites îles isolées, dans lesquelles d'autres services utilisant la bande 5 925-6 425 MHz ne sont ni exploités, ni en projet.

7 Si une administration modifie le déploiement existant ou prévu de stations d'autres services, elle peut exiger une révision de l'accord conclu avec la ou les administrations ayant délivré des licences pour les stations ESV.

8 Les stations ESV devraient être dotées de moyens d'identification et de mécanismes automatiques permettant de mettre fin aux émissions chaque fois que la station opère en dehors de sa zone géographique autorisée (voir § 4 ci-dessus) ou de ses limites opérationnelles autorisées.

9 Les stations ESV devraient être équipées de façon à permettre à l'administration ayant délivré la licence conformément aux dispositions de l'Article **18**, de vérifier les caractéristiques de la station terrienne et de mettre fin immédiatement aux émissions des stations ESV, à la demande d'une administration dont les services sont susceptibles d'être affectés.

10 Lorsque des stations ESV fonctionnant en dehors des eaux territoriales mais en-deça d'une certaine distance (voir le § 4 ci-dessus) ne respectent pas les conditions fixées par l'administration concernée conformément aux § 2 et 4 ci-dessus, cette administration peut:

– demander à la station ESV de se conformer à ces conditions ou de cesser immédiatement ses émissions; ou

– demander à l'administration ayant délivré la licence d'exiger le respect des conditions fixées ou l'arrêt immédiat des émissions.

11 Toute autorité ayant délivré des licences pour des stations ESV devrait disposer d'un point de contact pouvant être joint à tout moment par une administration concernée.

ANNEXE 2 À LA RÉSOLUTION 82 (CMR-2000)

Lignes directrices techniques provisoires applicables aux stations ESV fonctionnant dans les bandes 3 700-4 200 MHz et 5 925-6 425 MHz

Diamètre minimum de l'antenne de la station ESV:	2,4 m
Ouverture maximale à mi-puissance du faisceau de l'antenne de la station ESV:	1,5°
Angle d'élévation minimal de l'antenne de la station ESV:	10°
Largeur de bande maximale nécessaire par navire:	2,346 MHz
Largeur de bande maximale nécessaire dans une seule zone d'exploitation:	36 MHz (voir Note)
Densité spectrale de puissance maximale de l'émetteur de la station ESV aux bornes de l'antenne:	17 dB(W/MHz)
Précision de poursuite de l'antenne de la station ESV:	0,2°

NOTE – La largeur de bande effective nécessaire dans une zone d'exploitation dépendra du nombre de stations ESV présentes en même temps dans cette zone, et dans de nombreuses zones, la largeur de bande nécessaire sera inférieure à 36 MHz. Par ailleurs, étant donné que les stations ESV sont agiles en fréquence, la largeur de bande nécessaire par navire (2,346 MHz) peut en règle générale être identifiée n'importe où dans les bandes des 4/6 GHz et n'a pas à être contiguë à la largeur de bande d'autres stations ESV.

RÉSOLUTION 83 (CMR-2000)

Procédures administratives applicables au recouvrement des coûts pour le traitement des fiches de notification des réseaux à satellite

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) la Résolution 88 (Minneapolis, 1998) de la Conférence de plénipotentiaires;

b) la Décision 482 du Conseil qui prévoit que chaque administration a droit une fois par an à une franchise pour la notification d'un satellite;

c) la Décision 482 du Conseil qui chargeait la présente Conférence d'étudier, à la lumière des décisions du Conseil, la nécessité éventuelle d'apporter des modifications au Règlement des radiocommunications en ce qui concerne les procédures visées par cette Décision;

d) que la présente Conférence, en application de la Résolution 88 (Minneapolis, 1998) et de la Décision 482 du Conseil, a identifié la note ci-après, associée aux numéros **9.2B** et **9.38** de l'Article **9** au § 4.2.8 de l'Appendice **30**, aux § 4.1.5 et 4.2.8 de l'Appendice **30A** et au titre de l'Article 6 de l'Appendice **30B**:

«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 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 60 jours avant la date d'échéance, si le paiement n'a pas été effectué à cette date. Cette disposition a été identifiée en réponse à la Résolution 88 (Minneapolis, 1998) de la Conférence de plénipotentiaires et entrera en vigueur à une date que déterminera la prochaine Conférence de plénipotentiaires.»,

considérant en outre

a) que certains Etats Membres sont d'avis que les droits et les obligations des Etats Membres sont spécifiés dans la Constitution et que toute modification de ces droits sur la base de considérations financières devrait faire l'objet d'une décision de la Conférence de plénipotentiaires;

b) que d'autres Etats Membres considèrent qu'en dépit des incidences financières, une CMR peut adopter des dispositions telles que celles visées au point *d)* du *considérant* ci-dessus;

c) que le non-paiement se traduirait par une situation inéquitable entre l'Etat Membre concerné et les autres Etats Membres,

décide

de recommander à la Conférence de plénipotentiaires de 2002 d'examiner la mesure dans laquelle les dispositions identifiées par la CMR-2000 répondent à l'objectif de la Résolution 88 (Minneapolis, 1998) et d'examiner la date à laquelle ces dispositions doivent entrer en vigueur.

RÉSOLUTION 84 (CMR-2000)

Limites de puissance surfacique dans les bandes 37,5-42,5 GHz pour le service fixe par satellite, le service de radiodiffusion par satellite et le service mobile par satellite

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'elle a établi des limites de puissance surfacique conformément aux dispositions des numéros **21.16.11** et **21.16.12** pour le service fixe par satellite (SFS) (espace vers Terre) dans les bandes 37,5-40 GHz et 40,5-42,5 GHz et pour le service mobile par satellite (SMS) (espace vers Terre) dans la bande 39,5-40 GHz;

b) que la Recommandation UIT-R SF.1484 spécifie des limites de puissance surfacique pour des systèmes non géostationnnaires (non OSG) du SFS dans la bande 37,5-42,5 GHz;

c) que, dans les bandes 37,5-40 GHz et 40,5-42,5 GHz, les limites de puissance surfacique qu'elle a adoptées pour des systèmes OSG du SFS sont fondées sur des études de l'UIT-R;

d) qu'elle a harmonisé l'attribution faite au SFS dans la bande 40,5-42,5 GHz dans toutes les Régions;

e) qu'il existe une attribution au service de radiodiffusion par satellite (SRS) à titre primaire avec égalité des droits dans la bande 40,5-42,5 GHz;

f) qu'il n'existe que des limites provisoires de puissance surfacique pour le SRS dans la bande 40,5-42,5 GHz;

g) que, bien que le partage soit possible entre des stations terriennes du SFS et des stations de Terre sous réserve que des procédures de coordination et/ou des techniques opérationnelles appropriées soient employées, le partage peut, dans la pratique, devenir difficile lorsque la densité de ces stations est élevée et qu'elles fonctionnent dans des bandes très utilisées par l'un ou l'autre service;

h) que la bande 40-40,5 GHz n'a pas été identifiée comme étant disponible pour les applications à haute densité du service fixe,

notant

a) que, dans la Recommandation UIT-R SF.1484, il est précisé que certains systèmes du service fixe employant des marges nettes faibles de protection contre les évanouissements et fonctionnant à des angles d'élévation supérieurs à 10° dans la bande 37,5-40 GHz ne peuvent pas être totalement protégés contre les brouillages causés par des systèmes du SFS sans imposer des contraintes excessives à ces systèmes;

b) que les paramètres du service fixe pour les études de partage sont indiqués dans la Recommandation UIT-R F.758;

c) que les résultats de nouvelles études tenant compte de la mise en place de systèmes à haute densité du service fixe avec de nouvelles caractéristiques (voir la Recommandation UIT-R F.1498) dans certains pays ont été présentés et examinés au cours de la présente Conférence;

d) que, les résultats des nouvelles études qui ont été soumises à la présente Conférence, sur lesquelles aucun consensus n'a été obtenu, et dans lesquelles des critères sont définis en vue de la protection des systèmes à haute densité du service fixe vis-à-vis des systèmes OSG ou non OSG du SFS font apparaître la nécessité de critères de protection, en termes de puissance surfacique par ciel clair, plus stricts d'environ 13,5 dB à des angles d'élévation supérieurs à 25° que les critères du Tableau **21-4** de l'Article **21** pour la bande 37,5-40 GHz;

e) que le numéro **5.551AA** pourrait assurer une protection supplémentaire pour le service fixe,

reconnaissant

a) que certaines techniques de compensation des évanouissements sur la liaison descendante, telles que la commande adaptative de puissance, permettraient de réduire les niveaux opérationnels de puissance surfacique des réseaux à satellite dans des conditions normales de fonctionnement tout en améliorant la capacité des réseaux du SFS de supporter les évanouissements dus à la pluie;

b) qu'un complément d'étude est nécessaire afin de déterminer le pourcentage de temps pendant lequel les situations d'évanouissement nécessiteront des techniques de compensation des évanouissements sur la liaison descendante;

c) que, dans la gamme 39,5-42 GHz, certaines administrations prévoient de mettre en place des systèmes du SFS utilisant des microstations ubiquitaires;

reconnaissant en outre

a) que l'utilisation de techniques de compensation des évanouissements sur la liaison descendante par des systèmes à satellites risque d'affecter la qualité de fonctionnement des liaisons du service fixe et du SFS fonctionnant sans évanouissement dans la même bande de fréquences;

b) que l'utilisation de techniques de compensation des évanouissements sur la liaison descendante influe sur la conception des liaisons du SFS,

décide

1 que le Bureau des radiocommunications et les administrations doivent appliquer, aux fins de vérification, les limites révisées par la présente Conférence figurant dans le Tableau **21-4** pour les bandes 37,5-40 GHz et 40,5-42,5 GHz à compter du 2 juin 2000, conformément aux dispositions des numéros **21.16.11** et **21.16.12**;

2 compte tenu du point *a)* du *reconnaissant,* que, dans la période intérimaire avant la CMR-03, avant de mettre en service, dans la Région 2, une assignation de fréquence à un réseau OSG du SFS dans la bande 37,5-40 GHz, une administration devra rechercher l'accord de toute administration de la Région 2 sur le territoire de laquelle la puissance surfacique produite dépasse les valeurs indiquées au Tableau **21-4** moins 12 dB,

prie instamment les administrations

1 de respecter les prescriptions du numéro **5.551AA**,

2 lors de l'examen des dispositions réglementaires relatives à la bande 40-40,5 GHz, de tenir compte du fait qu'un certain nombre de propositions faites à la CMR-2000 visaient à identifier la bande 40-40,5 GHz pour les applications à haute densité du SFS,

invite l'UIT-R

1 en tenant compte de la partie *décide*, à mener d'urgence et à temps pour la CMR-03, des études visant à déterminer si les limites de puissance surfacique indiquées au Tableau **21-4** offrent une protection suffisante du service fixe dans les bandes 37,5-40 GHz et 42-42,5 GHz contre les émissions espace vers Terre du SFS et du SMS;

2 en tenant compte de la partice *décide*, à mener d'urgence et à temps pour la CMR-03, des études visant à déterminer si les limites de puissance surfacique indiquées au Tableau **21-4** offrent une protection suffisante du service fixe dans la bande 40,5-42 GHz contre les émissions espace vers Terre du SFS, compte tenu des besoins du SFS et du point *c)* du *reconnaissant*;

3 à étudier les caractéristiques techniques et opérationnelles ainsi que les valeurs de puissance surfacique pour le SRS dans la bande 40,5-42,5 GHz;

4 à tenir compte, dans les études qu'il effectuera au titre des points 1, 2 et 3 de *invite l'UIT-R*, de la nécessité de faire en sorte que les incidences sur le service fixe et sur les services spatiaux utilisant la bande en partage soient équilibrées;

5 en tenant compte du *considérant* de la présente Résolution, à mener d'urgence des études sur les techniques de réduction des brouillages qui permettraient d'améliorer les conditions de partage entre les systèmes des services spatiaux visés dans le *considérant* précité et les systèmes du service fixe, compte tenu de l'incidence sur ces systèmes des services spatiaux comme sur les systèmes du service fixe;

6 d'entreprendre d'urgence des études sur les critères et techniques appropriés qui permettraient de traiter les brouillages causés par des émetteurs du service fixe à des récepteurs de station terrienne de systèmes à haute densité du SFS bénéficiant d'attributions dans les bandes 39,5-40 GHz et 40,5-42 GHz destinés à fonctionner dans la même zone géographique;

7 à étudier, dans les bandes 37,5-40 GHz et 42-42,5 GHz, les niveaux nominaux de puissance surfacique par ciel clair et le pourcentage de temps pendant lequel ces niveaux peuvent être dépassés en vue de supporter les évanouissements entre le satellite et une ou plusieurs stations terriennes espacées, afin de protéger le service fixe tout en permettant le fonctionnement de stations terriennes du SFS utilisant, par exemple, de grandes antennes coordonnées, en tenant compte de l'équilibre des contraintes imposées aux systèmes du SFS et au service fixe;

8 de rendre compte des résultats de ces études à temps pour la CMR-03,

recommande

à la CMR-03 de prendre les mesures voulues sur la base des résultats de ces études.

RÉSOLUTION 95 (Rév.CMR-2000)

Examen général des Résolutions et Recommandations des conférences administratives mondiales des radiocommunications et des conférences mondiales des radiocommunications

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'il importe de réexaminer constamment, afin de les actualiser, les Résolutions et Recommandations des conférences administratives mondiales des radiocommunications et des conférences mondiales des radiocommunications passées;

b) que les Rapports du Directeur du Bureau des radiocommunications soumis aux précédentes conférences ont été des bases utiles pour l'examen général des Résolutions et Recommandations des conférences passées;

c) qu'il est nécessaire d'élaborer certains principes et certaines lignes directrices pour permettre aux futures conférences de traiter les Résolutions et Recommandations des conférences précédentes qui ne se rapportent pas à l'ordre du jour de la Conférence,

décide d'inviter les futures conférences mondiales des radiocommunications compétentes

1 à examiner les Résolutions et Recommandations des conférences précédentes qui se rapportent à l'ordre du jour de la conférence en vue, éventuellement, de les réviser, de les remplacer ou de les supprimer, et à prendre les mesures qui s'imposent;

2 à examiner les Résolutions et Recommandations des conférences précédentes qui ne se rapportent à aucun point de l'ordre du jour de la conférence, en vue:

– de supprimer celles qui ont atteint le but visé ou qui ne sont plus nécessaires;

– de mettre à jour et de modifier les Résolutions et Recommandations, ou les parties d'entre elles qui sont devenues obsolètes, en vue de corriger des omissions, des incohérences, des ambiguïtés ou des erreurs de forme manifestes et de procéder aux alignements nécessaires;

3 à déterminer, au début de la Conférence, la commission principalement responsable, au sein de la Conférence, de l'examen de chacune des Résolutions et Recommandations visées aux points 1 et 2 du *décide* ci-dessus,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

1 de procéder à un examen général des Résolutions et des Recommandations des conférences passées et de présenter, après consultation du Groupe consultatif des radiocommunications et des Présidents et Vice-Présidents des Commissions d'études des radiocommunications, un rapport à la seconde session de la Réunion de préparation à la Conférence à propos des points 1 et 2 du *décide*;

2 si possible, d'indiquer dans le rapport précité le point de l'ordre du jour, le cas échéant, et les commissions éventuelles responsables de chaque texte au sein de la conférence, compte tenu des renseignements disponibles quant à la structure possible de la conférence,

invite la Réunion de préparation à la Conférence

à faire figurer, dans son Rapport, les résultats d'un examen général des Résolutions et Recommandations des conférences précédentes.

RÉSOLUTION 105 (Orb-88)

Amélioration de la qualité de certains allotissements de la Partie A du Plan du service fixe par satellite[1]

La 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),

considérant

a) que les délégations des administrations participant à la Conférence ont mis tout en œuvre pour atteindre les objectifs définis dans l'ordre du jour de cette Conférence;

b) que la Conférence a largement utilisé les installations informatiques de l'UIT et les logiciels associés pour établir un Plan d'allotissement pour le service fixe par satellite dans les bandes de fréquences visées dans le Plan;

c) qu'un Plan garantissant une couverture pour chaque administration (Partie A du Plan) et tenant compte des systèmes existants (Partie B du Plan) a été établi;

d) que, pour un petit nombre d'allotissements du Plan, le rapport *C*/*I* n'atteint pas la valeur de référence de 26 dB,

notant

que, malgré tous les efforts déployés par la Conférence, la valeur de *C*/*I* de certains allotissements de la Partie A du Plan reste au-dessous de la valeur de référence,

notant en outre

que l'évaluation de certaines solutions permettant d'élever la valeur du rapport *C*/*I* serait facilitée par des consultations appropriées, après la Conférence, entre les administrations qui travailleraient ensemble, dans un esprit de coopération, à la recherche de solutions équitables,

reconnaissant

le droit de chaque administration d'avoir un rapport *C*/*I* égal à 26 dB pour son allotissement,

estimant

que la poursuite de la coopération entre les administrations et l'application des connaissances techniques à des situations particulières pourraient améliorer les allotissements relevant du *considérant c)* ci-dessus, compte tenu des progrès réalisés dans ce domaine,

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Résolution.

décide

1 qu'à l'issue de la Conférence, une administration qui a un allotissement pour lequel la valeur du rapport *C*/*I* est inférieure à 26 dB ainsi que les administrations dont les allotissements peuvent avoir une incidence sur cet allotissement, devraient faire tout ce qui est en leur pouvoir pour convenir de mesures permettant d'améliorer la qualité de cet allotissement;

2 que, avec l'accord des administrations concernées, on pourrait envisager de légers ajustements de la position orbitale nominale d'autres satellites, à condition que tous les critères de protection approuvés soient satisfaits,

invite les administrations

à appliquer les dispositions de la présente Résolution dans l'esprit de coopération qui caractérise les relations entre les Etats Membres,

demande

aux Secteurs de l'UIT de donner des avis techniques, si les administrations intéressées le demandent, afin de faciliter la recherche de solutions mutuellement satisfaisantes.

RÉSOLUTION 111 (Orb-88)

Planification du service fixe par satellite dans les bandes 18,1-18,3 GHz, 18,3-20,2 GHz et 27-30 GHz[1]

La 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),

considérant

a) que la CAMR Orb-85 dans son Rapport établi à l'intention de la CAMR Orb-88, a demandé à l'UIT-R d'étudier les caractéristiques techniques du service fixe par satellite dans les bandes 18,1-18,3 GHz, 18,3-20,2 GHz et 27-30 GHz afin qu'une conférence compétente prenne une décision sur la planification future de ces bandes pour le service fixe par satellite;

b) que l'UIT-R a conclu qu'il serait tout à fait inopportun d'assujettir dès maintenant ces bandes à la planification et que des études plus poussées s'imposaient,

reconnaissant

1 que ces bandes n'ont pas été exploitées à fond, pour des motifs techniques et économiques, bien qu'elles aient une grande capacité potentielle;

2 que l'espacement nécessaire entre les satellites sur l'orbite peut être réduit, ce qui faciliterait la coordination entre les réseaux à satellite car on pourrait obtenir une ouverture de faisceau de l'antenne des satellites plus petite que dans les bandes de fréquences inférieures;

3 qu'on aura probablement besoin de critères de fonctionnement différents de ceux qui existent actuellement pour les bandes de fréquences inférieures à 15 GHz, car les caractéristiques de propagation sont différentes,

décide

que les bandes 18,1-18,3 GHz, 18,3-20,2 GHz et 27-30 GHz ne figureront pas pour l'instant au nombre des bandes de fréquences destinées à la planification,

invite l'UIT-R

à poursuivre ses études des caractéristiques techniques des bandes 18,1-18,3 GHz, 18,3-20,2 GHz et 27-30 GHz jusqu'à ce qu'une décision soit prise par une future conférence compétente.

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Résolution.

RÉSOLUTION 114 (CMR-95)

Utilisation de la bande 5 091-5 150 MHz par le service fixe par satellite (Terre-espace) (limitée aux liaisons de connexion du service mobile par satellite non géostationnaire)

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

considérant

a) l'attribution actuelle de la bande de fréquences 5 000-5 250 MHz au service de radionavigation aéronautique;

b) les besoins du service de radionavigation aéronautique et du service fixe par satellite (Terre-espace) (limitée aux liaisons de connexion du service mobile par satellite non géostationnaire (non OSG)) dans la bande susmentionnée,

reconnaissant

a) que la priorité doit être accordée au système d'atterrissage aux hyperfréquences (MLS) conformément au numéro **5.444** et à d'autres systèmes internationaux normalisés du service de radionavigation aéronautique dans la bande de fréquences 5 000-5 150 MHz;

b) que, conformément à l'Annexe 10 de la Convention de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), il peut être nécessaire d'utiliser pour le système d'atterrissage aux hyperfréquences la bande de fréquences 5 091-5 150 MHz lorsque les besoins du MLS ne peuvent être satisfaits dans la bande 5 030-5 091 MHz;

c) que pour le service fixe par satellite assurant les liaisons de connexion du service mobile par satellite non OSG, il sera nécessaire à court terme d'avoir accès à la bande de fréquences 5 091-5 150 MHz, compte tenu des besoins déjà identifiés,

notant

a) l'évolution nécessaire du MLS actuel et des autres systèmes internationaux normalisés dans le cadre des plans de mise en œuvre du service de radionavigation aéronautique;

b) le petit nombre de stations du service fixe par satellite à prendre en considération,

décide

1 que les dispositions de la présente Résolution, ainsi que des numéros **5.444** et **5.444A** entreront en vigueur le 18 novembre 1995;

2 que les administrations autorisant l'exploitation des stations assurant les liaisons de connexion du service mobile par satellite non OSG dans la bande de fréquences 5 091-5 150 MHz doivent faire en sorte que ces stations ne causent pas de brouillage préjudiciable aux stations du service de radionavigation aéronautique;

3 que la CMR-01* devrait réexaminer les attributions au service de radionavigation aéronautique et au service fixe par satellite dans la bande 5 091-5 150 MHz,

prie instamment les administrations

1 d'assigner des fréquences en priorité dans la bande en dessous de 5 091 MHz lorsqu'elles autorisent l'exploitation de stations du service de radionavigation aéronautique;

2 de prendre toutes les mesures pratiques pour éviter les brouillages mutuels quand elles assigneront avant le 1er janvier 2010 des fréquences dans la bande 5 091-5 150 MHz aux stations du service de radionavigation aéronautique ou du service fixe par satellite assurant des liaisons de connexion du service mobile par satellite non OSG (Terre-espace),

charge l'UIT-R

1 d'étudier les problèmes techniques et opérationnels concernant le partage de cette bande entre le service de radionavigation aéronautique et le service fixe par satellite assurant des liaisons de connexion du service mobile par satellite non OSG (Terre-espace);

2 de porter les résultats de ces études à l'attention de la CMR-01*,

invite

1 l'OACI à examiner plus avant, dans les mêmes délais, les besoins détaillés en fréquences et la planification pour les systèmes de radionavigation aéronautique internationaux normalisés dans la bande susmentionnée;

2 tous les membres du Secteur des radiocommunications et en particulier l'OACI à participer activement à ces études,

demande au Secrétaire général

de porter la présente Résolution à l'attention de l'OACI.

* *Note du Secrétariat:* Cette Conférence se tiendra en 2003.

RÉSOLUTION 122 (Rév.CMR-2000)

Emploi des bandes 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz par des stations du service fixe placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS) et par d'autres services et possibilité d'utilisation de bandes dans la gamme 18-32 GHz par les stations HAPS du service fixe

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que la bande 47,2-50,2 GHz est attribuée aux services fixe, mobile et fixe par satellite à titre coprimaire;

b) que la CMR-97 a pris des dispositions pour l'exploitation de stations HAPS du service fixe, dénommées aussi répéteurs stratosphériques, dans les bandes 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz;

c) que l'UIT a notamment pour objectif «de s'efforcer d'étendre les avantages des nouvelles technologies de télécommunication à tous les habitants de la planète» (numéro 6 de la Constitution);

d) que les systèmes fondés sur les nouvelles techniques utilisant des plates-formes à haute altitude pourront fournir dans les zones urbaines ou rurales des services compétitifs à grande capacité;

e) que le développement d'un service nécessite d'importants investissements et qu'il faut donner confiance aux constructeurs et aux opérateurs pour qu'ils consentent à faire les investissements nécessaires;

f) que la mise au point des systèmes utilisant des stations HAPS est bien avancée et que certains pays ont déjà notifié des systèmes de ce type à l'UIT dans les bandes 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz;

g) que la CMR-97 a adopté une définition des stations HAPS dans l'Article **1**, a modifié le numéro **11.24** et a ajouté le numéro **11.26**, qui porte sur les fiches de notification concernant des assignations de fréquence à des stations HAPS dans les bandes 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz, et que le Comité du Règlement des radiocommunications a établi en février 1997 une Règle de procédure provisoire concernant les délais de notification visés au numéro **11.24/1228**;

h) que, malgré le caractère d'urgence que revêt la mise au point de ces systèmes, il convient d'étudier plus avant les questions techniques, de partage et de réglementation, afin d'utiliser le plus efficacement possible le spectre disponible pour ces systèmes;

i) que, si la décision de déployer des stations HAPS peut être prise à l'échelle nationale, un tel déploiement peut avoir une incidence sur les administrations voisines, notamment dans les petits pays;

j) que des études techniques ont été entreprises sur les caractéristiques d'un système utilisant des stations HAPS dans les bandes 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz ainsi que sur les conditions de coordination et de partage entre les systèmes utilisant des stations HAPS et les systèmes du service fixe classique, du service de radioastronomie et d'autres services, mais que des études complémentaires sont toujours en cours concernant les risques de brouillage entre ces systèmes;

k) que le service de radioastronomie dispose d'attributions à titre primaire dans les bandes 42,5-43,5 GHz et 48,94-49,04 GHz;

l) que les résultats des études de l'UIT-R qui ont été présentés montrent que, dans les bandes désignées par la CMR-97 (47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz), le partage entre les systèmes du service fixe utilisant des stations HAPS et d'autres systèmes du service fixe classique dans une même zone nécessitera la mise au point et la mise en œuvre de techniques appropriées de réduction des brouillages;

m) qu'aux termes du numéro **5.552**, les administrations sont instamment priées de réserver l'emploi de la bande 47,2-49,2 GHz par le service fixe par satellite (SFS) aux liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite et qu'il ressort d'études de l'UIT-R que les stations HAPS du service fixe peuvent utiliser en partage des bandes de fréquences avec les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite;

n) que les études de l'UIT-R concernant les bandes 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz montrent que le partage entre les systèmes du service fixe utilisant des stations HAPS et le SFS serait possible sous certaines conditions, comme un espacement géographique entre systèmes utilisant des stations HAPS et stations terriennes du SFS;

o) qu'étant donné que les bandes des 47 GHz sont plus sensibles à l'affaiblissement dû à la pluie dans certaines zones de la Région 3, il a été proposé, au sein de l'UIT-R, de rechercher des bandes additionnelles entre 18 et 32 GHz en Région 3 et l'UIT-R procède à des études préliminaires pour ces bandes;

p) que la gamme de fréquences 18-32 GHz est déjà très utilisée par un certain nombre de services différents et par plusieurs autres types d'applications du service fixe;

q) que les numéros **5.537A** et **5.543A** permettent l'utilisation de stations HAPS du service fixe dans les bandes 27,5-28,35 GHz et 31,0-31,3 GHz dans certains pays, à condition qu'elles ne causent pas de brouillages, ni ne demandent à bénéficier d'une protection, cela afin de régler les problèmes d'affaiblissement dû à la pluie associés aux bandes des 47 GHz indiquées au point *b)* du *considérant* ci-dessus;

r) qu'il convient d'étudier les questions techniques, de partage et de réglementation afin de déterminer les critères d'exploitation des stations HAPS dans les bandes visées au point *q)* du *considérant* ci-dessus;

s) que la bande 31,3-31,8 GHz est attribuée aux services de radioastronomie, d'exploration de la Terre par satellite (passive) et de recherche spatiale (passive), que la bande 31,8-32,3 GHz est attribuée au service de recherche spatiale (espace lointain) et qu'il est nécessaire de protéger de façon appropriée ces services contre les rayonnements non désirés, compte tenu du numéro **5.340** et des critères de brouillage indiqués dans les Recommandations UIT-R SA.1029 et UIT-R RA.769,

décide

1 d'inviter instamment les administrations à faciliter la coordination entre les stations HAPS du service fixe exploitées dans les bandes 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz et les autres services ayant des attributions à titre primaire avec égalité des droits sur leur territoire et sur les territoires adjacents;

2 qu'à titre provisoire, les procédures de l'Article **9** doivent être utilisées pour la coordination entre les systèmes à satellites et les systèmes utilisant des stations HAPS dans les bandes 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz;

3 d'inviter la CMR-03 à examiner les résultats des études indiquées ci-après et envisager d'affiner les dispositions réglementaires en vue de faciliter une plus large application des techniques utilisant des HAPS,

demande à l'UIT-R

1 d'étudier les dispositions réglementaires qui pourraient être nécessaires pour traiter les cas où le déploiement de stations HAPS sur le territoire d'une administration pourrait avoir une incidence sur les administrations voisines;

2 de continuer à étudier les critères techniques appropriés de partage pour les situations visées au *considérant j)*;

3 compte tenu des besoins des autres systèmes du service fixe et d'autres services, d'effectuer d'urgence des études pour savoir s'il est possible d'identifier, en plus d'une bande appariée de 2 × 300 MHz à 47 GHz, des fréquences appropriées qui seraient utilisées par les stations HAPS du service fixe entre 18 et 32 GHz en Région 3, en privilégiant en particulier, mais pas exclusivement, les bandes de fréquences 27,5-28,35 GHz et 31,0-31,3 GHz;

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

1 de conserver les fiches de notification concernant les stations HAPS qui ont été reçues par le Bureau avant le 22 novembre 1997 et enregistrées provisoirement dans le Fichier de référence international des fréquences conformément à la Règle de procédure provisoire établie par le Comité;

2 de faire en sorte qu'à partir du 22 novembre 1997, et en attendant l'examen des résultats des études sur le partage visées au *considérant j)* et du processus de notification par la CMR-03, le Bureau n'accepte les fiches de notification concernant l'exploitation dans les bandes 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz que pour les stations HAPS du service fixe et pour les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite, qu'il poursuive le traitement des fiches de notification des réseaux du SFS (à l'exception de celles qui concernent les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite) pour lesquels les renseignements complets pour la publication anticipée ont été reçus avant le 27 octobre 1997 et qu'il en informe en conséquence les administrations notificatrices.

RÉSOLUTION 124 (Rév.CMR-2000)

Protection du service fixe partageant la bande de fréquences 8 025-8 400 MHz avec les systèmes à satellites géostationnaires du service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'avant la CMR-97, la bande 8 025-8 400 MHz était attribuée à titre secondaire au service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) dans les Régions 1 et 3, exception faite des pays énumérés dans l'ancien numéro **5.464**;

b) que les limites de puissance surfacique indiquées au Tableau **21-4** de l'Article **21** s'appliquent aux émissions des stations spatiales du service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre);

c) que, pour les administrations auxquelles l'attribution à titre secondaire s'appliquait avant la CMR-97, l'évitement de l'orbite des satellites géostationnaires n'était pas exigé pour le service fixe et que, par conséquent, les limites de puissance surfacique indiquées au Tableau **21-4** de l'Article **21** risquent de conduire à des brouillages excessifs au service fixe;

d) que la CMR-97 a adopté des limites de puissance surfacique provisoires, prescrites au numéro **5.462A**, qui sont inférieures à celles indiquées dans le Tableau **21-4** de l'Article **21** pour la protection du service fixe;

e) qu'avant la CMR-97, l'UIT-R n'avait fait pour cette bande de fréquences aucune étude concernant les valeurs de puissance surfacique à appliquer aux stations spatiales des systèmes à satellites géostationnaires du service d'exploration de la Terre par satellite, lorsque les stations du service fixe ne pratiquaient pas l'évitement d'orbite géostationnaire,

considérant en outre

a) que la bande 8 025-8 400 MHz est utilisée largement par le service fixe conformément à la disposition des canaux radiofréquences prévue par l'UIT-R pour la bande des 8 GHz (voir la Recommandation UIT-R F.386) et qu'elle est utilisée aussi par certains pays pour les applications de la télévision en extérieur;

b) que la Recommandation UIT-R F.1502 qui a été élaborée en application de la Résolution **124 (CMR-97)** et approuvée par l'Assemblée des radiocommunications (Istanbul, 2000), préconise des limites de puissance surfacique différentes de celles indiquées dans le numéro **5.462A**,

décide

d'inviter une future conférence mondiale des radiocommunications compétente à revoir le numéro **5.462A** en tenant compte de la Recommandation UIT-R F.1502 et à prendre les mesures appropriées.

RÉSOLUTION 125 (CMR-97)

Partage des fréquences dans les bandes 1 610,6-1 613,8 MHz et 1 660-1 660,5 MHz entre le service mobile par satellite et le service de radioastronomie

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

afin

que le service mobile par satellite (SMS) et le service de radioastronomie puissent utiliser le plus efficacement possible les bandes de fréquences qui leur sont attribuées, compte dûment tenu des autres services auxquels ces bandes sont aussi attribuées,

considérant

a) que les bandes 1 610,6-1 613,8 MHz et 1 660-1 660,5 MHz sont attribuées en partage au service de radioastronomie et au SMS (Terre vers espace) à titre primaire;

b) que, selon le numéro **5.372**, «les stations du service de radiorepérage par satellite et du service mobile par satellite ne doivent pas causer de brouillages préjudiciables aux stations du service de radioastronomie qui utilisent la bande 1 610,6-1 613,8 MHz (le numéro **29.13** s'applique)» et que l'Article **29** précise aussi que 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;

c) que la nature des objets étudiés par le service de radioastronomie dans les bandes 1 610,6-1 613,8 MHz et 1 660-1 660,5 MHz exige un maximum de souplesse dans la planification des fréquences d'observation;

d) que, dans les bandes 1 610,6-1 613,8 MHz et 1 660-1 660,5 MHz utilisées en partage par le service de radioastronomie et par le SMS, des restrictions d'exploitation sont nécessaires pour les stations terriennes mobiles du SMS;

e) que, conformément à une ancienne Recommandation de l'UIT-R, relative au partage de la bande 1 660-1 660,5 MHz entre le SMS et le service de radioastronomie, il était nécessaire d'entreprendre un complément d'étude, en particulier sur les modèles de propagation et les hypothèses utilisées pour déterminer les distances de séparation;

f) que la Recommandation UIT-R M.1316 peut être utilisée pour faciliter la coordination entre les stations terriennes mobiles et les stations de radioastronomie dans les bandes 1 610,6-1 613,8 MHz et 1 660-1 660,5 MHz;

g) qu'il n'a pas été possible jusqu'à présent de se familiariser avec l'utilisation de la Recommandation visée au *considérant f)*;

h) que les valeurs de seuil des brouillages susceptibles de gêner le service de radioastronomie sont indiquées dans la Recommandation UIT-R RA.769-1,

décide

qu'une future conférence compétente devrait évaluer le partage des fréquences dans les bandes 1 610,6-1 613,8 MHz et 1 660-1 660,5 MHz entre le SMS et le service de radioastronomie, compte tenu de l'expérience acquise en ce qui concerne l'utilisation de la Recommandation UIT-R M.1316 et des autres Recommandations pertinentes de l'UIT-R,

invite l'UIT-R

à soumettre à cette future conférence un rapport évaluant l'efficacité des Recommandations visant à faciliter le partage entre le SMS et le service de radioastronomie,

prie instamment les administrations

de participer activement à cette évaluation.

RÉSOLUTION 127 (Rév.CMR-2000)

Etudes à mener pour l'examen d'attributions, dans des bandes au voisinage de 1,4 GHz, aux liaisons de connexion des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite ayant des liaisons de service fonctionnant au-dessous de 1 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que l'examen de l'adoption d'attributions additionnelles au service mobile par satellite (SMS) non géostationnaire (non OSG) était inscrit à l'ordre du jour de la CMR-97;

b) que, dans son Rapport, la Réunion de préparation à la Conférence de 1999 (RPC-99) a indiqué qu'au 26 novembre 1999, le Bureau des radiocommunications avait établi que 25 réseaux du SMS non OSG, devant fonctionner au-dessous de 1 GHz, se trouvaient à un stade plus ou moins avancé de la coordination au titre de la Résolution **46 (Rév. CMR-97)** et que bon nombre des réseaux proposés ne pouvaient pas être mis en œuvre dans les attributions existantes, faute de fréquences disponibles;

c) que la RPC-97 a indiqué qu'en raison de l'extrême sensibilité des observations de radioastronomie, les brouillages causés par les rayonnements non désirés (rayonnements non essentiels ou émissions hors bande) peuvent poser problème, mais, elle a également fait observer que plusieurs techniques (faible niveau de puissance de l'émetteur, choix de la modulation, conditionnement des symboles, filtrage en sortie, utilisation de filtres limiteurs de bande notamment) permettent d'éviter de brouiller le service de radioastronomie, car il est possible de réduire au minimum l'espacement entre les bandes nécessaire pour respecter les seuils de brouillage recommandés pour les émissions hors bande;

d) que, dans les activités post-RPC-97 visant à protéger les services passifs au voisinage de 1,4 GHz contre les émissions hors bande, les facteurs pris en compte comprennent entre autres les éléments suivants: utilisation de transmissions de liaison de connexion du SMS non OSG à bande étroite; utilisation de techniques de modulation à grande efficacité spectrale (par exemple, modulation à déplacement minimal à filtre gaussien) offrant une décroissance rapide des émissions hors bande; utilisation, au besoin, de filtres passe-bande dans les émetteurs de satellite et les stations terriennes émettrices de liaison de connexion du SMS; bandes de garde si nécessaire;

e) que, dans les activités post-RPC-97 concernant le partage avec le service de radiolocalisation, les facteurs pris en compte comprennent les éléments suivants: utilisation de techniques classiques pouvant être appliquées dans des récepteurs de satellites du SMS, par exemple limiteurs de fréquence intermédiaire et diversité temporelle (employées depuis longtemps pour protéger les récepteurs de radiolocalisation) et d'autres techniques, comme l'émission d'ondes en diversité temporelle employées depuis longtemps pour protéger les récepteurs d'autres services contre les émetteurs radars à impulsions de forte puissance;

f) que, depuis la RPC-97, l'UIT-R a procédé à des études comportant des analyses théoriques afin de déterminer si l'exploitation des liaisons de connexion du SMS non OSG dans les bandes au voisinage de 1,4 GHz serait compatible avec les services d'exploration de la Terre par satellite (passive), de radioastronomie et de recherche spatiale (passive);

g) que les analyses théoriques ont montré que l'on pouvait parvenir à réduire suffisamment les émissions hors bande et les rayonnements non essentiels pour protéger les services scientifiques sensibles dans la bande 1 400-1 427 MHz;

h) qu'il faut procéder à des essais et à des mesures supplémentaires des transmissions des liaisons de connexion à partir de systèmes dont le matériel a des caractéristiques, des performances et une fiabilité comparables à ceux du matériel qui serait utilisé dans les systèmes opérationnels;

i) que ces essais et mesures supplémentaires seront achevés avant la CMR-03,

reconnaissant

que les bandes situées au voisinage de 1,4 GHz sont largement utilisées par de nombreux autres services fonctionnant conformément au Règlement des radiocommunications, dont les services fixe et mobile,

notant

a) qu'au *décide* 1 de la Résolution **214 (Rév.CMR-2000)**, il est dit qu'il est urgent de poursuivre les études sur les moyens opérationnels et techniques propres à faciliter le partage entre le SMS non OSG et les autres services de radiocommunication bénéficiant d'attributions et fonctionnant au-dessous de 1 GHz;

b) que, depuis la CMR-95, l'UIT-R a effectué des études concernant le partage entre, d'une part, les services spatiaux et les services de Terre et, d'autre part, les liaisons de connexion au voisinage de 1,4 GHz pour des systèmes du SMS non OSG ayant des liaisons de service fonctionnant au-dessous de 1 GHz,

invite l'UIT-R, d'urgence

1 à poursuivre des études et d'effectuer des essais et des démonstrations supplémentaires pour valider les études menées sur les moyens opérationnels et techniques propres à faciliter le partage dans certaines parties de la bande 1 390-1 393 MHz entre des services existants ou en projet et des liaisons de connexion (Terre vers espace) des systèmes du SMS non OSG ayant des liaisons de service fonctionnant au-dessous de 1 GHz;

2 à effectuer des essais et démonstrations supplémentaires pour valider les études menées sur les moyens opérationnels et techniques propres à faciliter le partage dans certaines parties de la bande 1 429-1 432 MHz entre les services existants ou en projet et les liaisons de connexion (espace vers Terre) des systèmes du SMS non OSG ayant des liaisons de service fonctionnant au-dessous de 1 GHz;

3 à effectuer des études supplémentaires en procédant notamment à la mesure des rayonnements émis par le matériel qui servirait dans les systèmes opérationnels pour protéger les services passifs dans la bande 1 400-1 427 MHz contre les rayonnements non essentiels des liaisons de connexion des systèmes du SMS non OSG au voisinage de 1,4 GHz, ayant des liaisons de service fonctionnant au-dessous de 1 GHz,

décide

de recommander à la CMR-03 d'examiner, sur la base des résultats des études visées aux points 1, 2 et 3 de la partie *invite l'UIT-R, d'urgence*, la possibilité de faire des attributions additionnelles à l'échelle mondiale aux liaisons de connexion des systèmes du SMS non OSG ayant des liaisons de service fonctionnant au-dessous de 1 GHz,

prie instamment les administrations

de participer activement à ces études en y associant les parties intéressées.

RÉSOLUTION 128 (Rév.CMR-2000)

Protection du service de radioastronomie dans la bande 42,5-43,5 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que la CMR-97 a ajouté une attribution à titre primaire au service fixe par satellite (SFS) (espace vers Terre) dans la bande 40,5-42,5 GHz dans les Régions 2 et 3 ainsi que dans certains pays de la Région 1, que la présente Conférence a élargi cette attribution à l'ensemble de la Région 1, et que cette bande est adjacente à la bande 42,5-43,5 GHz qui est attribuée, entre autres, au service de radioastronomie pour les observations du continuum et des raies spectrales;

b) qu'une attribution mondiale à titre primaire est, de plus, faite au service de radiodiffusion par satellite (SRS) dans la bande 40,5-42,5 GHz;

c) que les rayonnements non désirés des stations spatiales géostationnaires (OSG) du SRS et du SFS (espace vers Terre) dans la bande 42-42,5 GHz peuvent causer des brouillages préjudiciables au service de radioastronomie dans la bande 42,5-43,5 GHz;

d) que les rayonnements non désirés cumulés, provenant des stations spatiales non OSG du SRS et du SFS (espace vers Terre) dans la bande 41,5-42,5 GHz peuvent se traduire par des brouillages préjudiciables causés au service de radioastronomie dans la bande 42,5-43,5 GHz;

e) que divers moyens techniques et opérationnels permettent de réduire les rayonnements non désirés de ces stations spatiales;

f) que les stations de radioastronomie devant être protégées dans le monde dans la bande 42,5-43,5 GHz sont en nombre restreint et qu'il existe peut-être des moyens de limiter la vulnérabilité des stations de radioastronomie aux brouillages,

reconnaissant

a) que la CMR-97 a exigé qu'il ne soit pas mis en oeuvre de systèmes du SFS dans la bande 41,5-42,5 GHz tant que des mesures techniques et opérationnelles n'auraient pas été identifiées et approuvées par l'UIT-R afin de protéger le service de radioastronomie contre les brouillages préjudiciables dans la bande 42,5-43,5 GHz;

b) que la présente Conférence a défini des limites provisoires de puissance surfacique pour les émissions hors bande des stations du SRS et du SFS conformément au numéro **5.551G**,

décide

que, nonobstant toute nouvelle étude, les limites de puissance surfacique spécifiées dans le numéro **5.551G** doivent être appliquées aux stations du SRS et du SFS pour lesquelles les renseignements complets de coordination (OSG) ou de notification (non OSG), selon le cas, ont été reçus par le Bureau après la CMR-2000 et avant la fin de la CMR-03,

invite l'UIT-R

1 à étudier d'urgence et à temps pour la CMR-03, les limites provisoires de puissance surfacique spécifiées dans le numéro **5.551G**.

2 à déterminer les mesures techniques et opérationnelles dans la bande 41,5-42,5 GHz, y compris les techniques de réduction des brouillages qui peuvent être mises en oeuvre pour protéger les stations du service de radioastronomie fonctionnant dans la bande 42,5-43,5 GHz, en particulier la séparation géographique et les limites des émissions hors bande à appliquer aux stations spatiales du SRS et du SFS ainsi que les mesures qui peuvent être prises pour que les stations du service de radioastronomie soient moins vulnérables aux brouillages préjudiciables,

prie instamment les administrations

1 de participer activement aux études susmentionnées en soumettant des contributions à l'UIT-R; et

2 lorsqu'elles prévoient de mettre en oeuvre des stations spatiales du SRS ou du SFS dans la bande 41,5-42,5 GHz pour lesquelles les renseignements complets de coordination (OSG) ou de notification (non OSG) ont été reçus par le Bureau avant la présente Conférence, de tenir compte des dispositions contenues dans le numéro **5.551G**, afin de protéger le service de radioastronomie dans la bande 42,5-43,5 GHz.

recommande

à la CMR-03 de prendre les mesures qui s'imposent sur la base de ces études.

RÉSOLUTION 132 (CMR-97)

Utilisation des bandes 18,8-19,3 GHz et 28,6-29,1 GHz par les réseaux du service fixe par satellite

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que, par sa Résolution **118 (CMR-95)***, la CMR-95 a recommandé à la présente Conférence d'examiner les résultats des études que l'UIT-R a effectuées sur l'utilisation des bandes des 20/30 GHz;

b) qu'elle a également recommandé à la présente Conférence de prendre des mesures appropriées, notamment sous forme d'ajustements des attributions de fréquences pour le développement harmonieux des systèmes à satellites géostationnaires (OSG) et non géostationnaires (non OSG) et des services de Terre dans les mêmes bandes;

c) qu'elle a examiné les études mentionnées ci-dessus et pris les mesures appropriées en ce qui concerne l'utilisation des bandes de fréquences 18,8-18,9 GHz et 28,6-28,7 GHz, comme indiqué dans le numéro **5.523A**;

d) que, dans sa Résolution **118 (CMR-95)***, la CMR-95 a considéré:

– que le développement de systèmes OSG et non OSG dans les bandes 18,8-19,3 GHz et 28,6-29,1 GHz implique d'importants investissements à l'échelle mondiale et que, par conséquent, la coordination réciproque entre ces systèmes nécessite un engagement ferme de toutes les parties concernées dans le cadre de l'application de la Résolution **46 (Rév.CMR-97)**;

– que la présente Conférence devrait étudier la non-application du numéro **22.2/2613** dans les bandes 18,8-19,3 GHz et 28,6-29,1 GHz compte tenu des besoins de fréquences des systèmes non OSG du service fixe par satellite (SFS);

e) que la CMR-95 a adopté dans les *décide* 1 à 5 de la Résolution **118 (CMR-95)*** les procédures applicables aux bandes de fréquences 18,9-19,3 GHz et 28,7-29,1 GHz uniquement;

f) que, compte tenu des *considérant d)* et *e)* ci-dessus, les systèmes OSG et non OSG du SFS visés au numéro **5.523A** sont en cours de mise en œuvre dans les bandes 18,8-19,3 GHz et 28,6-29,1 GHz;

g) que le numéro **5.523A** entrera en vigueur à la date indiquée dans l'Article **59**;

h) que la présente Conférence a décidé de supprimer la Résolution **118 (CMR-95)*** à compter du 22 novembre 1997,

---

* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-97.

notant

que la bande 18,8-19,3 GHz est utilisée intensivement par le service fixe et qu'il est nécessaire de poursuivre son utilisation dans de nombreux pays,

décide

1 qu'à compter du 18 novembre 1995, les dispositions de la Résolution **46 (Rév.CMR-95)** (Résolution **46 (Rév.CMR-97)**/du numéro **9.11A** à compter du 22 novembre 1997) s'appliqueront et que le numéro **22.2** ne s'appliquera pas dans les bandes 18,8-19,3 GHz et 28,6-29,1 GHz aux assignations de fréquence des systèmes OSG et non OSG du SFS;

2 qu'en cas de modifications d'assignations de fréquence à des systèmes non OSG du SFS notifiées avant le 18 novembre 1995, quand la coordination n'était pas nécessaire, aucune coordination n'est requise si les caractéristiques de l'assignation de fréquence modifiée restent dans les limites de celles de l'assignation d'origine notifiée,

charge le Bureau des radiocommunications

d'appliquer les dispositions du numéro **5.523A** dans les bandes 18,8-19,3 GHz et 28,6-29,1 GHz à compter du 22 novembre 1997.

RÉSOLUTION 135 (CMR-2000)

Critères et procédures à suivre pour résoudre les cas éventuels d'application inappropriée des limites de l'Article 22 imposées au service fixe par satellite non géostationnaire pour une seule source de brouillage

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que les limites imposées au service fixe par satellite non géostationnaire (SFS non OSG) pour une seule source de brouillage sont fondées sur certaines hypothèses;

b) que ces limites pour une seule source de brouillage peuvent être appliquées de façon inappropriée et qu'il convient d'éviter toute application inappropriée desdites limites,

notant

qu'il est dans l'intérêt de toutes les administrations que toute application inappropriée des limites pour une seule source de brouillage soit évitée,

reconnaissant

a) que l'application inappropriée des limites pour une seule source de brouillage peut avoir pour conséquence une réduction du nombre de systèmes non OSG du SFS concurrents;

b) que l'application inappropriée des limites pour une seule source de brouillage peut aboutir à un traitement réglementaire différent pour les systèmes non OSG du SFS qui respectent ces limites et pour ceux qui appliquent de façon inappropriée les limites mentionnées à l'Article **22**;

c) que l'application inappropriée des limites pour une seule source de brouillage risque de désavantager les systèmes non OSG du SFS qui respectent lesdites limites contenues dans l'Article **22** et qui entendent le faire en permanence,

décide

que l'application inappropriée des limites pour une seule source de brouillage dans l'Article **22**, par subdivision artificielle ou par regroupement de systèmes non OSG, ne doit pas être autorisée,

invite l'UIT-R

à procéder d'urgence aux études techniques et à l'élaboration de procédures réglementaires en vue d'éviter toute application inappropriée des limites figurant dans les Tableaux **22-1**, **22-2** et **22-3** de l'Article **22** pour une seule source de brouillage, et à les terminer à temps pour que leurs résultats puissent être examinés par la CMR-03,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

1 de procéder, dès la fin de la CMR-03, à un réexamen et éventuellement à une révision des conclusions éventuelles formulées précédemment en ce qui concerne le respect des limites de l'Article **22** d'un système non OSG du SFS à propos duquel les renseignements pour la notification ont été reçus le 22 novembre 1997 ou après cette date. Ce réexamen et cette révision seront fondés sur le résultat des études visées dans la partie *invite l'UIT-R*;

2 de déterminer si et quand les limites pour une seule source de brouillage ont été ou risquent d'être appliquées de façon inappropriée en se fondant sur la procédure décrite dans l'Annexe 1;

3 de contribuer à l'élaboration de procédures de vérification de la conformité au but de la présente Résolution.

ANNEXE 1 À LA RÉSOLUTION 135 (CMR-2000)

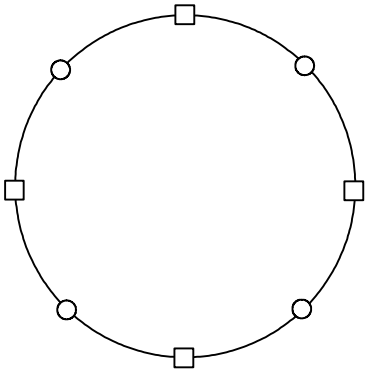
Méthode que doit suivre le Bureau des radiocommunications pour élaborer et appliquer des procédures en vue d'éviter toute application inappropriée des limites de l'Article 22 imposées au SFS non OSG pour une seule source de brouillage

1 Pour procéder comme indiqué ci-dessous, le Bureau tiendra compte de tous les renseignements dont il dispose, ou qui lui auront été communiqués, pour prendre une décision ou des mesures visant à garantir le respect des dispositions de cette Résolution.

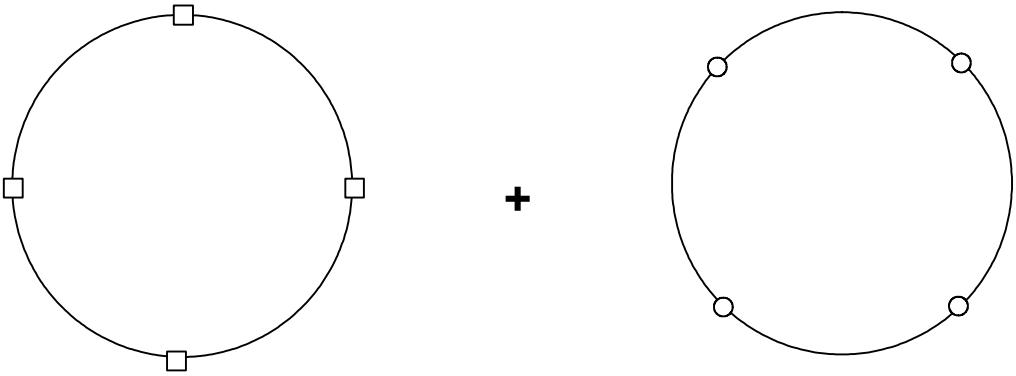
2 Pour déterminer si les limites imposées au SFS non OSG pour une seule source de brouillage ont été appliquées de façon inappropriée ou risquent de l'être, il faut trouver des solutions réglementaires fondées, non seulement sur «la subdivision de systèmes», mais aussi sur le «regroupement de systèmes». Il est nécessaire d'éviter l'application inappropriée des limites pour une seule source de brouillage par «regroupement ou subdivision des systèmes», mais il faut tenir compte du fait que certaines applications utiliseront parfois deux systèmes différents ou davantage. Il s'agit donc de définir certaines limites, de façon à garantir l'application effective, dans la pratique, des critères pour une seule source de brouillage, tout en autorisant occasionnellement, et dans certaines limites, certains regroupements de systèmes.

Exemple de subdivision

Avant subdivision: le système dans son ensemble, en tant que système unique, ne satisfait pas aux limites applicables pour une seule source de brouillage.

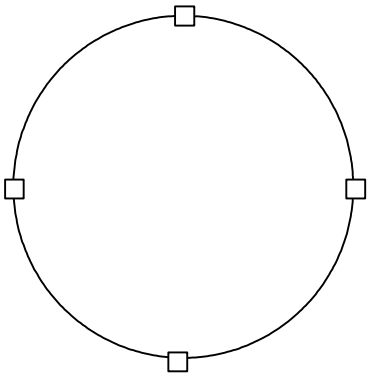


Après subdivision: lorsque le système est subdivisé en deux parties (ou davantage), le système correspondant à chaque partie satisfait aux limites applicables pour une seule source de brouillage.

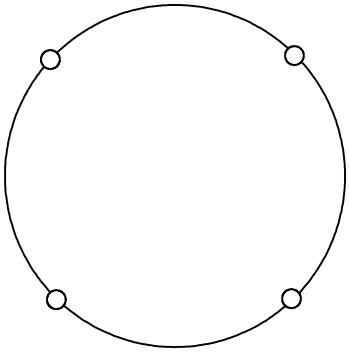


Exemple de regroupement

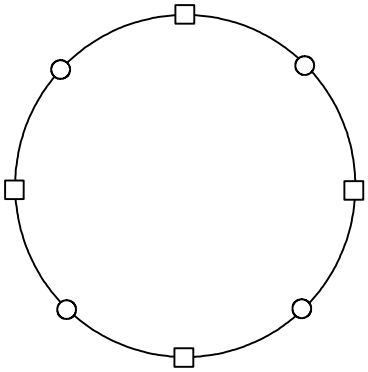
Au stade du dépôt des dossiers (avant regroupement): la société XYZ possède le système A. Ce système satisfait aux limites applicables pour une seule source de brouillage.



Au stade du dépôt des dossiers (avant regroupement): la société ABC possède le système B. Ce système satisfait aux limites applicables pour une seule source de brouillage.



Au stade de la mise en œuvre (après regroupement): les sociétés XYZ et ABC regroupent les systèmes A et B pour mettre en œuvre 24 h sur 24 des services non OSG de bout en bout (s'ils avaient été notifiés en tant qu'un seul système, les systèmes A et B ne satisferaient pas aux limites applicables pour une seule source de brouillage).



RÉSOLUTION 136 (CMR-2000)

Partage des fréquences dans la gamme 37,5-50,2 GHz entre des réseaux géostationnaires du service fixe par satellite et des systèmes non géostationnaires du service fixe par satellite

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'elle a pris des dispositions concernant l'exploitation de réseaux géostationnaires du service fixe par satellite (OSG du SFS) et de systèmes non OSG du SFS dans la gamme de fréquences 10-30 GHz;

b) que l'exploitation de réseaux OSG du SFS et de systèmes non OSG du SFS dans la gamme 37,5-50,2 GHz commence à susciter de l'intérêt;

c) qu'il est nécessaire de veiller à un développement et à une mise en oeuvre ordonnés des nouvelles technologies satellitaires dans la gamme 37,5-50,2 GHz;

d) que les systèmes reposant sur l'utilisation de nouvelles techniques associées à la fois aux réseaux OSG du SFS et aux systèmes non OSG du SFS permettent d'offrir, dans les régions les plus isolées du monde, des moyens de communication à forte capacité et à faible coût;

e) qu'il convient d'assurer un accès équitable aux ressources du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites d'une façon acceptable pour tous afin que de nouveaux arrivants puissent participer à la fourniture de services;

f) que le Règlement des radiocommunications devrait être suffisamment souple pour admettre le développement et l'application de techniques novatrices à mesure qu'elles se développent;

g) que dans son Rapport à la CMR-2000, la RPC a indiqué que, dans les bandes 37,5-50,2 GHz où à ce jour les systèmes à satellites n'ont guère été déployés, voire pas du tout, les exploitants du SFS OSG comme du SFS non OSG devraient faire preuve de souplesse pour parvenir à l'équilibre approprié dans l'environnement de partage,

décide de prier instamment les administrations,

avant la CMR-03, lorsqu'elles appliqueront l'Article **22** à leurs réseaux OSG du SFS et à leurs systèmes non OSG du SFS dans la gamme de fréquences 37,5-50,2 GHz, de chercher des dispositions de partage équilibrées entre ces systèmes,

invite l'UIT-R

1 à entreprendre d'urgence les études techniques, opérationnelles et réglementaires appropriées pour trouver des conditions de partage qui permettent d'établir un équilibre approprié entre réseaux OSG du SFS et systèmes non OSG du SFS dans la gamme de fréquences 37,5-50,2 GHz;

2 à faire rapport à la CMR-03 sur les résultats de ces études.

RÉSOLUTION 137 (CMR-2000)

Nouvelles études sur les conditions de partage entre réseaux du service fixe par satellite géostationnaire et systèmes du service fixe par satellite non géostationnaire et entre systèmes du service fixe par satellite non géostationnaire

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que la CMR-2000 a adopté, dans l'Article **22**, des limites de puissance surfacique équivalente (epfd) que doivent respecter les systèmes non géostationnaires du service fixe par satellite (OSG du SFS) pour protéger les réseaux OSG du SFS et les réseaux OSG du service de radiodiffusion par satellite (SRS) dans certaines parties de la gamme 10,7-30,0 GHz;

b) que l'Article **22** donne des limites d'epfd$_{\downarrow}$ de validation pour une seule source de brouillage (Tableaux **22-1A** à **22-1D**, **22-2** et **22-3**), des limites opérationnelles d'epfd$_{\downarrow}$ pour une seule source de brouillage (Tableaux **22-4A**, **22-4B** et **22-4C**) et, pour certaines dimensions d'antenne, des limites opérationnelles additionnelles d'epfd$_{\downarrow}$ pour une seule source de brouillage (Tableau **22-4A1**) qui s'appliquent aux systèmes non OSG du SFS pour assurer la protection des réseaux OSG;

c) que la conformité aux limites de validation pour une seule source de brouillage d'un système non OSG du SFS proposé sera vérifiée par le Bureau des radiocommunications au titre des numéros **9.35** et **11.31**;

d) que la conformité d'un système non OSG du SFS proposé aux limites opérationnelles pour une seule source de brouillage et, pour certaines dimensions d'antenne, aux limites opérationnelles additionnelles d'epfd$_{\downarrow}$ pour une seule source de brouillage, n'a pas à être vérifiée par le Bureau;

e) qu'aux termes de l'Appendice **4**, tel qu'il a été modifié par la CMR-2000, une administration responsable d'un système non OSG du SFS doit s'engager à respecter les limites opérationnelles additionnelles d'epfd$_{\downarrow}$ pour une seule source de brouillage;

f) que les administrations ayant des assignations à des réseaux OSG du SFS et/ou dans le SRS, ainsi que les administrations ayant des assignations à des systèmes non OSG du SFS mis en service dans des bandes de fréquences où des limites opérationnelles d'epfd$_{\downarrow}$ ont été établies, ont besoin de disposer de moyens fiables pour s'assurer que les systèmes non OSG du SFS ayant des assignations de fréquence se chevauchant, assignations qui ont été mises en service, sont conformes aux limites pour une seule source de brouillage visées au point *b)* du *considérant*;

g) que les administrations ayant des assignations à des systèmes non OSG du SFS dans des bandes de fréquences où des limites opérationnelles additionnelles d'epfd ont été établies, ont besoin de disposer de moyens fiables pour vérifier si leurs systèmes non OSG du SFS seraient conformes aux limites opérationnelles additionnelles pour une seule source de brouillage visées au point *b)* du *considérant*;

h) que les administrations ayant des assignations à des réseaux OSG du SFS mises en service dans des bandes où des limites opérationnelles additionnelles d'epfd ont été établies, ont besoin de disposer de moyens fiables pour vérifier si un système non OSG du SFS donné ayant des assignations mises en service dans ces bandes est conforme aux limites opérationnelles additionnelles pour une seule source de brouillage visées au point *b)* du *considérant*,

reconnaissant

a) que des assignations à des réseaux OSG du SFS et/ou du SRS sont déjà ou seront mises en service dans des bandes de fréquences où des limites opérationnelles d'epfd$_{\downarrow}$ et/ou des limites opérationnelles additionnelles d'epfd$_{\downarrow}$ ont été établies et que des assignations à des systèmes non OSG du SFS assujettis à ces limites ont été soumises au Bureau dans les mêmes bandes;

b) que l'UIT-R a élaboré une Recommandation définissant les spécifications fonctionnelles du logiciel que devra utiliser le Bureau pour vérifier la conformité des systèmes non OSG du SFS proposés aux limites de validation pour une seule source de brouillage prescrites dans les Tableaux **22-1A**, **22-1B**, **22-1C**, **22-1D**, **22-2** et **22-3**;

c) que l'UIT-R a indiqué que les administrations pourront vérifier la conformité d'un système non OSG du SFS proposé aux limites opérationnelles pour une seule source de brouillage en effectuant des mesures au niveau des stations terriennes OSG et a confirmé la faisabilité de telles mesures;

d) que l'UIT-R a indiqué qu'il n'était pas faisable pour les administrations de vérifier la conformité aux limites opérationnelles additionnelles d'epfd$_{\downarrow}$ pour une seule source de brouillage en effectuant des mesures au niveau des stations terriennes OSG;

e) que, compte tenu du point *d)* du *reconnaissant*, l'UIT-R révise actuellement une Recommandation existante afin que l'on puisse prévoir avec précision les niveaux rayonnés par un système non OSG du SFS proposé;

f) que l'UIT-R a entrepris des études sur les critères de partage à appliquer pendant la coordination entre des systèmes non OSG du SFS afin d'encourager une utilisation efficace des ressources du spectre et de l'orbite et un accès équitable à ces ressources par tous les pays,

reconnaissant en outre

que, compte tenu des numéros **22.5H** et **22.5I**, il est important de décourager le non-respect des limites opérationnelles d'epfd$_{\downarrow}$ ainsi que des limites opérationnelles additionnelles d'epfd$_{\downarrow}$ par un système non OSG du SFS, mais qu'au cas où ces limites ne seraient pas respectées, il conviendra de prendre des mesures correctives le plus rapidement possible,

décide d'inviter l'UIT-R

1 à élaborer, à mettre au point, l'objectif étant qu'elles soient élaborées d'ici 2003, des méthodes permettant d'évaluer les niveaux de brouillage (par des mesures dans le cas des limites opérationnelles ou par simulation dans le cas des limites opérationnelles additionnelles) que produirait un système non OSG du SFS dans les bandes de fréquences indiquées dans les Tableaux **22-4A** à **22-4C**, méthodes dont pourraient se servir les administrations pour vérifier la conformité d'un système non OSG du SFS donné aux limites opérationnelles et aux limites opérationnelles additionnelles prescrites dans les Tableaux **22-4A**, **22-4A1**, **22-4B** et **22-4C**;

2 à élaborer, l'objectif étant de les terminer d'ici 2003, une ou plusieurs Recommandations pertinentes décrivant des formats appropriés à l'intention des administrations exploitant ou projetant d'exploiter des systèmes non OSG du SFS, afin de fournir tous les renseignements nécessaires dont se serviront les administrations pour vérifier la conformité aux limites opérationnelles et/ou aux limites opérationnelles additionnelles;

3 à élaborer une méthode permettant de générer des courbes continues d'$epfd_{\downarrow}$ en fonction d'un pourcentage de temps, pour différents diamètres d'antenne de la station terrienne du SFS OSG à protéger, afin que les concepteurs de réseaux OSG du SFS puissent déterminer les niveaux de validation escomptés pour une seule source de brouillage et les niveaux de brouillage opérationnels additionnels dans le cas d'antennes ayant des dimensions autres que celles indiquées dans les Tableaux **22-1A** à **22-1D** et **22-4A1**;

4 à élaborer une méthode permettant de générer des valeurs d'$epfd_{\uparrow}$ pour différentes ouvertures de faisceaux d'antenne de la station spatiale OSG du SFS à protéger, afin que les concepteurs de réseaux OSG du SFS puissent déterminer le niveau escompté de brouillage pour une seule source dans le cas d'ouvertures de faisceau d'antenne différentes de celles indiquées dans le Tableau **22-2**;

5 à entreprendre, l'objectif étant de les terminer d'ici 2003, les études relatives aux critères de partage à appliquer pendant la coordination entre des systèmes non OSG du SFS, afin d'encourager une utilisation efficace des ressources spectre/orbites et un accès équitable à ces ressources par tous les pays,

prie instamment les administrations

de participer activement aux études susmentionnées en soumettant des contributions à l'UIT-R.

RÉSOLUTION 138 (CMR-2000)

Possibilité d'identifier des bandes de fréquences pour des applications de type passerelle du service fixe par satellite non géostationnaire (Terre vers espace)

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que la présente Conférence a adopté des limites de puissance surfacique équivalente, epfd↑, qui s'appliquent à des systèmes du service fixe par satellite non géostationnaire (SFS non OSG) dans le sens Terre vers espace dans des portions de la bande 10,7-30 GHz, y compris dans la bande 17,3-17,8 GHz en Régions 1 et 3;

b) que la présente Conférence a décidé que, en raison de problèmes d'incompatibilité dans la bande 17,3-17,8 GHz entre des systèmes du SFS non OSG (Terre vers espace) et des systèmes existants ou en projet (y compris les services de radiodiffusion par satellite et de radiolocalisation), l'exploitation de systèmes du SFS non OSG (Terre vers espace) ne serait pas autorisée en Région 2 dans cette bande;

c) que, entre 10 et 30 GHz, la quantité de spectre identifiée pour le SFS non OSG dans le sens Terre vers espace est plus petite que celle identifiée dans le sens espace vers Terre;

d) que des systèmes du SFS non OSG auront peut-être besoin de bandes de fréquences additionnelles dans le sens Terre vers espace pour des applications de type passerelle à très faible densité pour lesquelles le diamètre d'antenne minimal pourrait être une contrainte,

décide d'inviter l'UIT-R

à procéder à des études pour déterminer si des bandes de fréquences pour des applications de type passerelle du SFS non OSG (Terre vers espace) en dehors de celles attribuées aux systèmes du SFS non OSG assujetties au numéro **9.11A**, sont nécessaires et appropriées, sur la base de la compatibilité entre ce type d'application du SFS non OSG et les services existants ou en projet dans ces bandes,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de communiquer les résultats de ces études à une future conférence mondiale des radiocommunications compétente.

RÉSOLUTION 139 (CMR-2000)

Utilisation des systèmes du service fixe par satellite pour la télédiffusion directe

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

notant

a) que, dans certaines régions, un certain nombre de systèmes du service fixe par satellite (SFS) assurent des services de télédiffusion directe (DTH);

b) que les bandes de fréquences attribuées au SFS sont utilisées par des services et des applications très divers;

c) que, toutefois, l'adoption des Plans révisés du service de radiodiffusion par satellite (SRS) pour les Régions 1 et 3 figurant dans les Appendices **30** et **30A** encouragera une utilisation accrue des bandes attribuées au SRS,

considérant

a) que, dans le procès-verbal de la treizième séance plénière de la CMR-97, le Groupe représentatif interconférence (GRI) a été prié d'examiner s'il était possible de regrouper les services DTH par satellite et les services de radiodiffusion par satellite dans les bandes planifiées et non planifiées ainsi que les conséquences de ce regroupement sur les Articles pertinents du Règlement des radiocommunications;

b) que certaines administrations ont proposé d'inscrire le point ci-dessus à l'ordre du jour de la CMR-03;

c) que d'autres administrations ont été d'avis qu'il fallait procéder à des études complémentaires avant d'inscrire ce point à l'ordre du jour d'une CMR,

décide d'inviter l'UIT-R

à étudier, d'urgence, l'utilisation actuelle et prévue, des attributions au SFS pour la DTH dans les différentes Régions de l'UIT, ainsi que les aspects techniques, opérationnels et réglementaires de la DTH dans les bandes attribuées au SFS,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de communiquer les résultats de ces études à la CMR-03, pour qu'elle en tienne compte, au besoin, dans l'élaboration de l'ordre du jour de conférences futures.

RÉSOLUTION 205 (Rév.Mob-87)

Protection de la bande 406-406,1 MHz attribuée au service mobile par satellite[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles (Genève, 1987),

considérant

a) que la CAMR-79 a attribué la bande 406-406,1 MHz au service mobile par satellite dans le sens Terre vers espace;

b) que les numéros **5.266** et **5.267** limitent l'utilisation de la bande 406-406,1 MHz aux radiobalises de localisation des sinistres (RLS) par satellite de faible puissance;

c) que la CAMR Mob-83 a inséré dans le Règlement des radiocommunications des dispositions relatives à l'introduction et la mise au point d'un Système mondial de détresse et de sécurité;

d) que l'utilisation de RLS par satellite est un élément essentiel de ce système;

e) que, comme toute bande de fréquences réservée à un système de détresse et de sécurité, la bande 406-406,1 MHz a droit à une protection complète contre les brouillages préjudiciables;

f) que la CAMR Mob-83 a adopté la Recommandation **604 (Rév.Mob-83)** qui recommande que l'UIT-R poursuive l'étude des questions techniques et d'exploitation relatives aux RLS, y compris celles qui utilisent les fréquences de la bande 406-406,1 MHz;

g) que l'UIT-R a entrepris une étude sur la compatibilité entre les RLS par satellite fonctionnant dans la bande 406-406,1 MHz et les services utilisant des bandes adjacentes à cette dernière,

considérant en outre

h) que certaines administrations ont mis au point et mis en œuvre un système à satellites opérationnel de basse altitude sur orbite quasi polaire (COSPAS-SARSAT) fonctionnant dans la bande 406-406,1 MHz, destiné à donner l'alerte et à faciliter la localisation des cas de détresse;

i) que l'Organisation maritime internationale (OMI) a décidé que les RLS fonctionnant dans le cadre du système COSPAS-SARSAT feront partie du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM);

j) que des observations ont montré que des fréquences de la bande 406-406,1 MHz sont utilisées par des stations autres que celles autorisées par le numéro **5.266** et qu'il en est résulté des brouillages préjudiciables au service mobile par satellite, en particulier à la réception par le système COSPAS-SARSAT de signaux provenant de RLS par satellite;

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Résolution.

k) que de nouveaux systèmes à satellites, géostationnaires ou non géostationnaires, peuvent être introduits à l'avenir dans cette bande,

reconnaissant

qu'il est indispensable, pour la protection de la vie humaine et des biens, que les bandes attribuées en exclusivité à un service pour la détresse et la sécurité soient exemptes de brouillages préjudiciables,

décide

de charger le Bureau des radiocommunications

d'organiser des programmes de contrôle dans la bande 406-406,1 MHz avec pour objectif d'identifier la source de toute émission non autorisée dans cette bande,

de prier instamment les administrations

1 de participer aux programmes de contrôle des émissions demandés par le Bureau aux termes du numéro **16.5**, dans la bande 406-406,1 MHz, programmes dont le but est d'identifier et de localiser les stations des services autres que ceux qui sont autorisés à utiliser cette bande;

2 de veiller à ce que les stations autres que celles qui fonctionnent conformément aux dispositions du numéro **5.266** s'abstiennent d'utiliser des fréquences de la bande 406-406,1 MHz;

3 de prendre les mesures nécessaires pour éliminer les brouillages préjudiciables causés au système de détresse et de sécurité,

invite l'UIT-R

à poursuivre d'urgence ses études sur la compatibilité entre les RLS par satellite fonctionnant dans la bande 406-406,1 MHz et les services utilisant des bandes adjacentes à cette dernière.

RÉSOLUTION 207 (Rév.CMR-2000)

Mesures permettant de traiter l'utilisation non autorisée de fréquences dans les bandes attribuées au service mobile maritime et au service mobile aéronautique (R) et les brouillages causés à ces fréquences

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que les fréquences dans les bandes d'ondes décamétriques actuellement utilisées par les services mobiles aéronautique et maritime pour les communications de détresse, de sécurité et autres, y compris les fréquences d'exploitation alloties, subissent des brouillages préjudiciables et connaissent souvent des conditions de propagation difficiles;

b) que la CMR-97 a examiné certains aspects de l'utilisation des bandes d'ondes décamétriques pour les communications de détresse et de sécurité dans le contexte du système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM), en particulier pour ce qui est des mesures réglementaires;

c) que les cas d'utilisation non autorisée de fréquences dans les bandes d'ondes décamétriques réservées aux services maritime et aéronautique ne cessent de croître et constituent déjà un grave risque pour les communications de détresse, de sécurité et autres en ondes décamétriques;

d) que certaines administrations en sont réduites à envoyer des messages d'avertissement sur les canaux d'exploitation en ondes décamétriques pour décourager les utilisations non autorisées;

e) que des dispositions du Règlement des radiocommunications interdisent l'utilisation sans autorisation de certaines fréquences de sécurité pour des communications autres que celles liées à la sécurité;

f) qu'il devient de plus en plus difficile de faire respecter ces mesures réglementaires du fait de la disponibilité d'émetteurs-récepteurs à bande latérale unique (BLU) en ondes décamétriques bon marché;

g) que les observations pour le contrôle des émissions de l'utilisation des fréquences dans la bande 2 170-2 194 kHz et dans les bandes attribuées en exclusivité au service mobile maritime entre 4 063 kHz et 27 500 kHz et au service mobile aéronautique (R) entre 2 850 kHz et 22 000 kHz montrent qu'un certain nombre de fréquences dans ces bandes continuent d'être utilisées par des stations d'autres services, dont beaucoup fonctionnent en violation du numéro **23.2**;

h) que les radiocommunications en ondes décamétriques sont, dans certains cas, le seul moyen de communication pour le service mobile maritime et que certaines fréquences dans les bandes mentionnées au *considérant g)* sont réservées à la détresse et à la sécurité;

i) que les radiocommunications en ondes décamétriques sont, dans certains cas, le seul moyen de communication pour le service mobile aéronautique (R) et qu'il s'agit d'un service de sécurité;

j) que la présente Conférence a revu l'utilisation des bandes d'ondes décamétriques par les services mobile aéronautique (R) et mobile maritime afin de protéger les communications d'exploitation, de détresse et de sécurité,

considérant notamment

a) qu'il est de la plus haute importance que les canaux du service mobile maritime réservés à la détresse et à la sécurité ne subissent pas de brouillages préjudiciables étant donné qu'ils sont indispensables à la sauvegarde de la vie humaine et à la protection des biens;

b) qu'il est également de la plus haute importance que les canaux directement liés à la sécurité et à la régularité de l'exploitation des aéronefs ne subissent pas de brouillages préjudiciables étant donné qu'ils sont indispensables à la sauvegarde de la vie humaine et à la protection des biens,

décide d'inviter l'UIT-R et l'UIT-D, dans leur domaine de compétence

1 à étudier les solutions techniques et réglementaires qui permettraient de contribuer à réduire les brouillages causés aux communications d'exploitation, de détresse et de sécurité du service mobile maritime et du service mobile aéronautique (R);

2 à faire mieux connaître, au niveau régional, les méthodes appropriées visant à réduire les brouillages dans les bandes d'ondes décamétriques, en particulier sur les canaux réservés aux communications de détresse et de sécurité;

3 à rendre compte des résultats des études précitées à la prochaine conférence compétente,

prie instamment les administrations

1 de veiller à ce que les stations de services autres que le service mobile maritime s'abstiennent d'utiliser des fréquences dans les canaux réservés à la détresse et à la sécurité et dans leurs bandes de garde ainsi que dans les bandes attribuées en exclusivité à ce service, excepté dans les conditions spécifiées expressément aux numéros **4.4**, **5.128**, **5.129**, **5.137** et **4.13** à **4.15**; et de veiller à ce que les stations de services autres que le service mobile aéronautique (R) s'abstiennent d'utiliser des fréquences attribuées à ce service, excepté dans les conditions spécifiées expressément aux numéros **4.4** et **4.13**;

2 de s'efforcer d'identifier et de localiser la source de toute émission non autorisée susceptible de mettre en danger la vie humaine ou les biens ainsi que la sécurité et la régularité de l'exploitation des aéronefs, et de communiquer les résultats de leurs investigations au Bureau des radiocommunications;

3 de participer aux programmes de contrôle des émissions que le Bureau des radiocommunications pourra organiser conformément à la présente Résolution;

4 de ne ménager aucun effort pour empêcher les émissions non autorisées dans les bandes attribuées au service mobile maritime et au service mobile aéronautique (R);

5 de demander à leurs autorités compétentes dans le cadre de leurs juridictions respectives de prendre les mesures d'ordre législatif ou réglementaire qu'elles estiment nécessaires ou appropriées afin d'empêcher que les stations puissent utiliser sans autorisation les canaux réservés aux communications de détresse et de sécurité ou fonctionner en violation des dispositions du numéro **23.2**;

6 de prendre dans les cas de violation du numéro **23.2** toutes les mesures nécessaires pour faire cesser toute émission contrevenant aux dispositions du Règlement des radiocommunications dans les fréquences ou les bandes mentionnées dans la présente Résolution;

7 de participer activement aux études requises au titre de la présente Résolution,

charge le Bureau des radiocommunications

1 de continuer d'organiser, à des intervalles réguliers, des programmes de contrôle des émissions dans les canaux du service mobile maritime réservés à la détresse et à la sécurité et dans leurs bandes de garde, ainsi que dans les bandes attribuées en exclusivité au service mobile maritime entre 4 063 kHz et 27 500 kHz et au service mobile aéronautique (R) entre 2 850 kHz et 22 000 kHz, en vue de garantir la communication, dans les meilleurs délais, des données de contrôle des émissions et d'identifier les stations d'autres services fonctionnant dans ces canaux ou dans ces bandes;

2 de rechercher la coopération des administrations pour identifier par tous les moyens disponibles les sources de ces émissions et les faire cesser;

3 une fois identifiée la station d'un autre service émettant dans une bande attribuée au service mobile maritime ou au service mobile aéronautique (R), d'en informer l'administration concernée;

4 d'inscrire le problème des brouillages causés aux canaux de détresse et de sécurité des services maritime et aéronautique au programme des séminaires régionaux des radiocommunications compétents,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution à l'Organisation maritime internationale et à l'Organisation de l'aviation civile internationale et de les inviter à participer aux études précitées.

RÉSOLUTION 209 (Mob-87)

Etude et mise en œuvre d'un système mondial de détresse et de sécurité sur terre et en mer

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles (Genève, 1987),

considérant

a) que les caractéristiques principales du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) ont été élaborées par l'Organisation maritime internationale (OMI) pour satisfaire les besoins particuliers des services mobile maritime et mobile maritime par satellite;

b) que les stations du service mobile terrestre et du service mobile terrestre par satellite peuvent utiliser dans les zones peu habitées, inhabitées ou isolées les fréquences et les procédures du SMDSM aux fins de détresse et de sécurité;

c) que l'extension des moyens de communication du SMDSM permettrait à ce système de satisfaire aussi les besoins particuliers des services mobile terrestre et mobile terrestre par satellite en matière de détresse et de sécurité,

notant

que l'UIT-R a contribué pour beaucoup à l'élaboration du SMDSM par des études techniques et opérationnelles appropriées,

notant en outre

que la CAMR Mob-83 a décidé que les stations du service mobile terrestre dans les zones peu habitées et isolées pouvaient être autorisées à utiliser les fréquences du «Futur système mondial de détresse et de sécurité en mer» à condition qu'il n'en résultât aucun brouillage préjudiciable aux autres communications de détresse et de sécurité,

reconnaissant

a) que la présente Conférence a adopté des dispositions visant à faciliter la mise en œuvre du SMDSM;

b) qu'il convient de procéder à des études sur les questions administratives, techniques et d'exploitation pour les services mobile terrestre et mobile terrestre par satellite avant de pouvoir incorporer dans le Règlement des radiocommunications des dispositions détaillées relatives aux besoins de ces services en matière de détresse et de sécurité,

décide

qu'une prochaine conférence compétente sera priée d'insérer, le cas échéant, dans le Chapitre **VII** les dispositions propres à assurer des communications de détresse et de sécurité adéquates dans les zones peu habitées, inhabitées ou isolées,

invite l'UIT-R

à étudier les besoins des services mobile terrestre et mobile terrestre par satellite en matière de communications de détresse et de sécurité dans les zones peu habitées, inhabitées ou isolées, notamment les caractéristiques techniques et opérationnelles d'un matériel simple à manier et peu coûteux destiné au Système mondial de détresse et de sécurité sur terre et en mer,

invite les administrations

1 à contribuer et à participer activement aux travaux de l'UIT-R;

2 à prendre toutes les mesures appropriées, législatives ou autres, en vue de la mise en œuvre d'un système de ce genre;

3 à autoriser l'emploi du matériel approprié dans les régions relevant de leur juridiction nationale,

invite le Conseil

à prendre toutes mesures utiles pour inscrire la question à l'ordre du jour de la prochaine conférence compétente,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution à l'OMI et à l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI).

RÉSOLUTION 212 (Rév.CMR-97)

Mise en œuvre des télécommunications mobiles internationales-2000 (IMT-2000)*

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que l'UIT-R a recommandé la bande 1-3 GHz comme étant la mieux adaptée aux IMT-2000;

b) que l'UIT-R a recommandé l'utilisation d'environ 60 MHz par les stations personnelles et d'environ 170 MHz par les stations mobiles;

c) que l'UIT-R a reconnu que les techniques spatiales font partie intégrante des IMT-2000;

d) que la présente Conférence a identifié, au numéro **5.388**, des bandes de fréquences pour ce futur service,

considérant en outre

a) que l'UIT-R n'a pas terminé ses études sur les méthodes de duplexage, les techniques de modulation, la disposition des voies ainsi que les protocoles de signalisation ou de communication;

b) qu'il n'existe, à l'heure actuelle, aucun plan mondial de numérotage intersystèmes propre à faciliter le déplacement des abonnés itinérants dans le monde entier,

notant

a) que la composante de Terre des IMT-2000 dans les bandes 1 885-2 025 MHz et 2 110-2 200 MHz devrait normalement commencer à être mise en place vers l'an 2000, après analyse du marché et examen technique;

b) que la disponibilité simultanée de la composante satellite des IMT-2000 dans les bandes 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz et de la composante de Terre des IMT-2000 dans les bandes indiquées dans le numéro **5.388** faciliterait la mise en œuvre générale et augmenterait l'attrait des IMT-2000 à la fois pour les pays développés et les pays en développement,

invite les administrations

à tenir dûment compte, lorsqu'elles mettront en place les IMT-2000, des besoins des autres services fonctionnant actuellement dans ces bandes,

---

* Auparavant, les IMT-2000 étaient connues sous l'appellation de «Futurs systèmes mobiles terrestres publics de télécommunication» (FSMTPT).

invite l'UIT-R

à poursuivre ses travaux en vue de définir pour les IMT-2000 des caractéristiques techniques appropriées et acceptables, propres à faciliter leur utilisation et le déplacement des abonnés itinérants dans le monde entier, en veillant à ce que les IMT-2000 permettent aussi de satisfaire les besoins de télécommunication des pays en développement et des zones rurales,

invite l'UIT-T

a) à achever ses études sur les protocoles de signalisation et de communication;

b) à élaborer un plan de numérotage intersystèmes commun à l'échelle mondiale et des fonctions de réseau connexes propres à faciliter le déplacement des abonnés itinérants dans le monde entier,

décide

que les administrations qui mettront en œuvre des IMT-2000:

a) devraient libérer les fréquences nécessaires au développement des systèmes;

b) devraient utiliser ces fréquences lorsque les IMT-2000 seront mis en œuvre;

c) devraient utiliser les caractéristiques techniques internationales pertinentes, telles que définies dans les Recommandations de l'UIT-R et de l'UIT-T.

RÉSOLUTION 214 (Rév.CMR-2000)

Etudes de partage concernant l'examen de l'attribution de bandes de fréquences au-dessous de 1 GHz au service mobile par satellite non géostationnaire

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'aux termes de son ordre du jour, la présente Conférence est chargée d'examiner des attributions additionnelles à l'échelle mondiale pour le service mobile par satellite non géostationnaire (SMS non OSG) au-dessous de 1 GHz;

b) que, dans son Rapport, la Réunion de préparation à la Conférence de 1999 a indiqué que la portion de spectre actuellement attribuée au SMS non OSG au-dessous de 1 GHz n'était pas suffisante pour autoriser la mise en œuvre de tous les systèmes actuellement en cours de coordination et que, en vue de répondre aux besoins prévus du SMS au-dessous de 1 GHz, 7 à 10 MHz supplémentaires seront nécessaires dans un proche avenir, même si elle a reconnu qu'un certain nombre de ces systèmes ne pourront peut-être pas être mis en œuvre pour des raisons non associées à la disponibilité du spectre;

c) qu'il faut d'urgence dégager des bandes de fréquences utilisables à l'échelle mondiale pour les systèmes du SMS non OSG fonctionnant au-dessous de 1 GHz;

d) que certains systèmes du SMS non OSG sont déjà utilisés par certaines administrations, dans les attributions actuelles au SMS, qu'il est fortement question d'en étendre l'utilisation à de nombreuses autres administrations et que les études menées par l'UIT-R sur le partage entre le SMS non OSG et certains services de Terre démontrent la possibilité d'un partage dans les cas étudiés;

e) que certaines questions concernant les moyens techniques et opérationnels propres à faciliter le partage entre les services de Terre et le SMS non OSG dans les bandes au-dessous de 1 GHz sont encore à étudier;

f) qu'il faut établir un juste équilibre entre les impératifs liés à la mise en œuvre de ces nouvelles technologies et les besoins des autres services ayant des attributions au-dessous de 1 GHz;

g) que les bandes au-dessous de 1 GHz sont très utilisées par les administrations pour un grand nombre de services, même si la mesure dans laquelle ces bandes sont utilisées dans le monde varie d'une administration à l'autre,

h) que les bandes 410-430 MHz et 440-470 MHz sont très utilisées par les services existants en Région 1, dans de nombreux pays de la Région 3 et dans certains pays de la Région 2, et qu'il est prévu de mettre en service de nouveaux services de Terre dans ces bandes;

i) que les études relatives à certaines bandes de fréquences ne sont pas terminées,

notant

a) que des études supplémentaires permettront peut-être d'identifier des bandes appropriées au-dessous de 1 GHz et des techniques de partage se prêtant à des attributions mondiales au SMS non OSG;

b) que les contraintes applicables à la durée d'une transmission unique d'une station terrienne mobile donnée du SMS ainsi que les contraintes applicables à la période entre transmissions consécutives d'une station terrienne mobile donnée du SMS utilisant la même fréquence peuvent faciliter le partage avec les services de Terre;

c) que les techniques de réduction des brouillages telles que le système d'assignation dynamique des canaux décrit dans la Recommandation UIT-R M.1039 peuvent être utilisées par les systèmes non OSG du SMS fonctionnant au-dessous de 1 GHz dans le sens Terre vers espace pour favoriser la compatibilité avec les systèmes de Terre exploités dans la même bande de fréquences;

d) que les nouvelles technologies utilisées par certains services de radiocommunication, notamment le service mobile de Terre et le service de radiodiffusion, qui ont besoin de bandes de fréquences au-dessous de 1 GHz, auront peut-être une incidence sur les possibilités de partage;

e) que des progrès notables ont été réalisés grâce à de récentes études de l'UIT-R concernant le partage entre le SMS non OSG au-dessous de 1 GHz dans le sens Terre vers espace et certains services existants, mais que des études sur certaines questions importantes ne sont pas achevées;

f) que des systèmes non OSG du SMS fonctionnant au-dessous de 1 GHz ont fait l'objet d'une publication anticipée par le Bureau des radiocommunications et que les administrations voudront peut-être poursuivre la mise en œuvre de ces systèmes;

g) que, du fait de l'utilisation de certaines techniques de partage comme celles visées au point *c)* du *notant*, des systèmes non OSG du SMS ont besoin d'une quantité de spectre nettement plus importante dans le sens Terre vers espace que dans le sens espace vers Terre,

décide

1 qu'il est urgent de poursuivre les études sur les moyens opérationnels et techniques propres à faciliter le partage entre le SMS non OSG et les autres services de radiocommunication bénéficiant d'attributions et fonctionnant au-dessous de 1 GHz;

2 d'inviter la CMR-03 à envisager des attributions additionnelles à l'échelle mondiale pour le SMS non OSG au-dessous de 1 GHz, sur la base des résultats des études menées par l'UIT-R et de celles qui sont mentionnées au *décide* 1 ci-dessus;

3 d'inviter les entités et organisations concernées à participer à ces études de partage,

invite l'UIT-R

1 à étudier et à élaborer d'urgence des Recommandations relatives à la qualité de fonctionnement requise, aux critères de partage et aux questions techniques et opérationnelles liées au partage entre les systèmes existants ou en projet de services ayant des attributions et le SMS non OSG au-dessous de 1 GHz;

2 à entreprendre d'urgence des études, en vue de la CMR-03, compte tenu du point *c)* du *notant*;

3 à entreprendre d'urgence des études, en vue de la CMR-03, sur les techniques de réduction des brouillages, par exemple le système d'assignation dynamique des canaux décrit dans la Recommandation UIT-R M.1039, à utiliser pour permettre le développement continu, dans cette bande, de tous les services auxquels elle est attribuée;

4 à porter les résultats de ces études à l'attention de la CMR-03 et des réunions préparatoires associées,

prie instamment les administrations

1 de participer activement à ces études en y associant les parties intéressées par les services de Terre et par les services par satellite;

2 de soumettre à l'UIT-R des rapports sur leurs études techniques et sur l'expérience qu'elles ont acquise en matière d'exploitation et de partage des fréquences concernant les systèmes non OSG du SMS fonctionnant au-dessous de 1 GHz,

encourage les administrations

à envisager d'utiliser des techniques d'assignation dynamique des canaux analogues à celles décrites dans la Recommandation UIT-R M.1039.

RÉSOLUTION 215 (Rév.CMR-97)

Processus de coordination entre les systèmes mobiles par satellite et utilisation efficace des attributions au service mobile par satellite dans la gamme 1-3 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que les systèmes mobiles par satellite, lorsqu'ils émettent dans le sens espace vers Terre, sont contraints de limiter leur puissance surfacique sur les zones de couverture où la bande de fréquences est partagée avec des systèmes de Terre;

b) qu'un certain nombre de systèmes mobiles par satellite en projet peuvent assurer un service satisfaisant aux utilisateurs tout en respectant les limites de puissance surfacique indiquées dans l'Annexe 2 de la Résolution **46 (Rév.CMR-97)**/l'Annexe 1 de l'Appendice **5**;

c) que, lorsque la capacité de communication maximale de systèmes du service mobile par satellite (SMS) est atteinte, la majeure partie des brouillages causés à ces systèmes provient d'autres systèmes mobiles par satellite partageant la même bande de fréquences et qu'en conséquence lorsqu'un système commence à émettre à une puissance plus élevée, tous les systèmes doivent faire de même pour surmonter les brouillages mutuels;

d) que l'UIT-R procède actuellement à des études sur l'utilisation efficace du spectre des fréquences radioélectriques et sur le partage des fréquences dans le SMS, que les Recommandations UIT-R M.1186 et UIT-R M.1187 constituent la base d'études complémentaires et que des textes préliminaires additionnels relatifs à cette question sont disponibles ou peuvent être fournis par les administrations;

e) que, dans un environnement de partage de la même fréquence dans le même sens de transmission et avec une zone de couverture commune, les fonctions des systèmes utilisant des techniques d'accès multiple avec étalement du spectre sont affectées par certaines caractéristiques techniques et d'exploitation d'autres systèmes du SMS utilisant des techniques d'accès multiple similaires;

f) que, dans de nombreuses régions du monde et dans certaines bandes de fréquences de la gamme 1-3 GHz, il existe déjà un encombrement important dû à l'utilisation par d'autres services de Terre ou spatiaux;

g) qu'il est nécessaire d'utiliser le plus efficacement possible les fréquences dans les bandes attribuées au SMS,

reconnaissant

que, pour faire en sorte que les bandes de fréquences attribuées au SMS soient utilisées de façon efficace, il faut de toute urgence:

a) que l'UIT-R définisse des critères qui pourront être utilisés pour déterminer la nécessité de la coordination entre systèmes mobiles à satellite; et

b) que des méthodes détaillées de calcul des brouillages soient mises au point, à l'usage des administrations dans le processus de coordination;

c) que l'UIT-R fasse des études qui ne gênent pas la mise en place en temps opportun de tout système du SMS,

décide d'inviter l'UIT-R

1 à poursuivre ses études sur la question et à définir d'urgence des critères permettant de déterminer la nécessité de la coordination et des méthodes de calcul des niveaux de brouillage, ainsi que les rapports de protection nécessaires entre réseaux du SMS;

2 à procéder d'urgence à l'étude de l'utilisation des techniques possibles, sur les plans technique et opérationnel, pour améliorer l'efficacité d'utilisation des bandes attribuées aux systèmes du SMS,

décide en outre

1 que les études de l'UIT-R doivent être axées sur les caractéristiques techniques et d'exploitation des systèmes utilisant des techniques d'accès multiple avec étalement du spectre propres à permettre le partage de la même fréquence, dans la même zone de couverture et dans le même sens de transmission, moyennant une coopération entre les opérateurs de ces systèmes, afin d'accroître au maximum l'efficacité d'utilisation du spectre par plusieurs systèmes du SMS utilisant ces techniques d'accès;

2 que les administrations chargées de la mise en œuvre de systèmes mobiles à satellites doivent être instamment priées d'utiliser, dans la mesure du possible, les dernières techniques disponibles pour améliorer l'efficacité d'utilisation du spectre, tout en tenant compte de la nécessité d'offrir des services SMS viables;

3 de recommander que les administrations soient encouragées à utiliser les techniques disponibles les plus modernes lorsqu'elles se prépareront à mettre en œuvre leurs systèmes du SMS à l'échelle mondiale dans la gamme des 1-3 GHz, afin que ces systèmes puissent fonctionner, si nécessaire, dans des bandes de fréquences différentes dans des régions différentes, conformément aux attributions au SMS dans la gamme des 1-3 GHz arrêtées par la présente Conférence.

RÉSOLUTION 216 (Rév.CMR-2000)

Extension possible de l'attribution secondaire au service mobile par satellite (Terre vers espace) dans la bande 14-14,5 GHz pour couvrir les applications aéronautiques

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que la bande 14-14,5 GHz était attribuée au service mobile terrestre par satellite (Terre vers espace) à titre secondaire avant la CMR-97;

b) que la CMR-97 a remplacé cette attribution par une attribution au service mobile par satellite (Terre vers espace), sauf mobile aéronautique par satellite, à titre secondaire;

c) que la bande 14-14,5 GHz est, de plus, attribuée au service fixe par satellite (Terre vers espace), au service de radionavigation, au service fixe et au service mobile, sauf mobile aéronautique;

d) que les services visés au point *c)* du *considérant* doivent bénéficier d'une protection conformément au statut de leur attribution;

e) qu'il existe une demande d'utilisation à bord des aéronefs de moyens du service mobile aéronautique par satellite aux fins de communication bidirectionnelle et de transmission de données;

f) que cette demande justifie l'examen par une future conférence compétente d'une éventuelle extension aux applications aéronautiques de l'attribution à titre secondaire;

g) que les études relatives à la faisabilité d'une telle extension devront être terminées avant la tenue de la conférence compétente précitée, avec la participation des entités et organisations compétentes;

h) que la Recommandation **34 (CMR-95)** dispose que les futures conférences mondiales des radiocommunications doivent, chaque fois que cela est possible, attribuer des bandes de fréquences aux services définis de la manière la plus large possible afin de disposer d'un maximum de souplesse dans l'utilisation du spectre,

décide

que la CMR-03 devrait examiner la possibilité d'étendre aux applications aéronautiques l'attribution secondaire au service mobile par satellite (Terre vers espace) sauf mobile aéronautique par satellite dans la bande 14-14,5 GHz si les études de l'UIT-R démontrent qu'un tel service secondaire peut être exploité sans causer de brouillages aux services primaires,

invite l'UIT-R

à terminer, à temps pour la CMR-03, les études techniques et opérationnelles relatives à la faisabilité du partage de la bande 14-14,5 GHz entre les services visés au point *c)* du *considérant* et le service mobile aéronautique par satellite, ce dernier à titre secondaire,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

d'inviter les entités et organisations compétentes à participer à ces études.

RÉSOLUTION 217 (CMR-97)

Mise en œuvre des radars profileurs de vent

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

ayant pris note

d'une demande adressée à l'UIT par le Secrétaire général de l'Organisation météorologique mondiale (OMM), en mai 1989, en vue d'obtenir avis et assistance pour déterminer des fréquences appropriées au voisinage des 50 MHz, 400 MHz et 1 000 MHz afin de procéder à des attributions et à des assignations pour les radars profileurs de vent,

considérant

a) que les radars profileurs de vent sont des radars Doppler verticaux qui présentent des caractéristiques analogues à celles des systèmes de radiolocalisation;

b) que les radars profileurs de vent sont des systèmes météorologiques importants utilisés pour mesurer la direction et la vitesse du vent en fonction de l'altitude;

c) qu'il est nécessaire d'utiliser des fréquences dans différentes gammes pour tenir compte de la diversité des caractéristiques d'exploitation et techniques;

d) que, pour faire des mesures jusqu'à une altitude de 30 km, il est nécessaire d'attribuer à ces radars des bandes de fréquences aux environs de 50 MHz (de 3 à 30 km), 400 MHz (de 500 m à environ 10 km) et 1 000 MHz (de 100 m à 3 km);

e) que certaines administrations ont déjà mis en place des radars profileurs de vent ou qu'elles envisagent d'utiliser davantage des radars de ce type dans des réseaux opérationnels afin d'étudier l'atmosphère et de faciliter l'établissement de programmes de surveillance, de prévision et d'alerte météorologiques;

f) que les Commissions d'études des radiocommunications ont étudié les aspects techniques et de partage entre les radars profileurs de vent et d'autres services bénéficiant d'attributions dans des bandes proches de 50 MHz, 400 MHz et 1 000 MHz,

considérant en outre

a) que certaines administrations ont réglé ce problème au niveau national en assignant aux radars profileurs de vent des fréquences dans les bandes attribuées au service de radiolocalisation ou, sous réserve qu'ils ne causent pas de brouillages, dans d'autres bandes;

b) que le Groupe volontaire d'experts chargé d'étudier l'attribution et l'utilisation améliorée du spectre des fréquences radioélectriques et la simplification du Règlement des radiocommunications s'est prononcé en faveur d'une plus grande souplesse dans l'attribution des bandes de fréquences,

notant en particulier

a) que les radars profileurs de vent exploités dans la bande 400,15-406 MHz attribuée au service des auxiliaires de la météorologie causent des brouillages aux radiobalises de localisation des sinistres par satellite exploitées dans le service mobile par satellite aux termes du numéro **5.266** dans la bande 406-406,1 MHz;

b) qu'aux termes du numéro **5.267**, toute émission susceptible de causer des brouillages préjudiciables aux utilisations autorisées dans la bande 406-406,1 MHz est interdite,

décide

1 de prier instamment les administrations de mettre en œuvre les radars profileurs de vent en tant que systèmes du service de radiolocalisation dans les bandes suivantes, en tenant dûment compte de l'incompatibilité possible avec d'autres services et des assignations aux stations de ces services, et donc du principe de l'espacement géographique, en particulier pour les pays voisins, et ayant à l'esprit la catégorie de chacun de ces services:

46-68 MHz conformément au numéro **5.162A**

440-450 MHz

470-494 MHz conformément au numéro **5.291A**

904-928 MHz dans la Région 2 seulement

1 270-1 295 MHz

1 300-1 375 MHz;

2 qu'au cas où la compatibilité entre les radars profileurs de vent et les autres systèmes radioélectriques fonctionnant dans la bande 440-450 MHz ou 470-494 MHz ne pourrait pas être assurée, on pourrait envisager d'utiliser la bande 420-435 MHz ou 438-440 MHz;

3 de prier instamment les administrations de mettre en œuvre les radars profileurs de vent conformément aux Recommandations UIT-R M.1226, UIT-R M.1085-1 et UIT-R M.1227 respectivement pour les bandes de fréquences au voisinage des 50 MHz, 400 MHz et 1 000 MHz;

4 de prier instamment les administrations de ne pas mettre en œuvre de radars profileurs de vent dans la bande 400,15-406 MHz;

5 de prier instamment les administrations exploitant actuellement des radars profileurs de vent dans la bande 400,15-406 MHz d'arrêter leur exploitation aussitôt que possible,

charge le Secrétaire général

de porter cette Résolution à l'attention de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), de l'Organisation maritime internationale (OMI) et de l'OMM.

RÉSOLUTION 221 (CMR-2000)

Utilisation de stations placées sur des plates-formes à haute altitude assurant des services IMT-2000 dans les bandes 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz en Régions 1 et 3 et 1 885-1 980 MHz et 2 110-2 160 MHz en Région 2

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que les bandes 1 885-2 025 MHz et 2 110-2 200 MHz sont identifiées dans le numéro **5.388** comme étant destinées à être utilisées, à l'échelle mondiale, pour les Télécommunications mobiles internationales-2000 (IMT-2000), y compris les bandes 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz pour la composante satellite des IMT-2000;

b) qu'une station placée sur une plate-forme à haute altitude (HAPS) est définie au numéro **1.66A** comme étant une «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»;

c) que les stations HAPS peuvent offrir un nouveau moyen d'assurer des services IMT-2000 avec une infrastructure au sol minimale, étant donné qu'elles peuvent desservir des zones étendues et assurer une couverture dense;

d) que l'utilisation des stations HAPS comme stations de base de la composante de Terre des IMT-2000 est facultative pour les administrations et qu'une telle utilisation ne devrait en aucun cas être prioritaire par rapport à d'autres utilisations de la composante de Terre des IMT-2000;

e) que, conformément aux dispositions du numéro **5.388** et de la Résolution **212 (Rév.CMR-97)**, les administrations peuvent utiliser les bandes identifiées pour les IMT-2000, y compris les bandes indiquées dans la présente Résolution, pour des stations d'autres services primaires auxquels elles sont attribuées;

f) que ces bandes sont attribuées aux services fixe et mobile à titre primaire avec égalité des droits;

g) que l'UIT-R a étudié les questions de partage et de coordination entre les stations HAPS et d'autres stations dans le contexte des IMT-2000, a examiné la compatibilité des stations HAPS dans le contexte des IMT-2000 avec certains services ayant des attributions dans les bandes adjacentes et a élaboré la Recommandation UIT-R M.1456;

h) que l'UIT-R n'a pas étudié les questions de partage et de coordination entre les stations HAPS et certains systèmes existants, tels que les systèmes de service de communication personnelle (PCS), les systèmes de distribution multipoint multicanal (MMDS) et les systèmes du service fixe, qui sont actuellement exploités dans certains pays dans les bandes 1 885-2 025 MHz et 2 110-2 200 MHz;

i) que, conformément aux dispositions du numéro **5.388A**, les stations HAPS peuvent être utilisées comme stations de base de la composante de Terre des IMT-2000 dans les bandes 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes 1 885-1 980 MHz et 2 110-2 160 MHz dans la Région 2. L'utilisation des applications IMT-2000 qui emploient des stations HAPS comme stations de base des IMT-2000 n'exclut pas l'utilisation de ces bandes par toute station des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications,

reconnaissant

que les grandeurs indiquées au point 1 du *décide* peuvent ne pas suffire pour la protection de certaines stations des services fixe et mobile fonctionnant dans les bandes en question,

décide

1 que:

1.1 afin de protéger certaines stations exploitées dans le contexte des IMT-2000 dans les pays voisins contre les brouillages cocanal, le niveau de la puissance surfacique hors bande produite par une station HAPS fonctionnant comme station de base pour fournir des services IMT-2000 ne doit pas dépasser une valeur provisoire de –121,5 dB(W/(m^2 · MHz)) à la surface de la Terre en dehors des frontières d'un pays, sauf si l'administration du pays voisin affecté en décide autrement;

1.2 qu'afin de protéger les stations fixes contre les brouillages, le niveau de la puissance surfacique hors bande à la surface de la Terre dans la bande 2 025-2 110 MHz produite par une station HAPS fonctionnant comme station de base pour fournir des IMT-2000 ne doit pas dépasser les valeurs suivantes provisoires:

– –165 dB(W/(m^2 · MHz)) pour des angles d'incidence (θ) inférieurs à 5° au-dessus du plan horizontal;

– –165 + 1,75 (θ – 5) dB(W/(m^2 · MHz)) pour des angles d'incidence compris entre 5° et 25° au-dessus du plan horizontal; et

– –130 dB(W/(m^2 · MHz)) pour des angles d'incidence compris entre 25° et 90° au-dessus du plan horizontal,

2 qu'une station HAPS doit, dès la fin de la CMR-03, n'être exploitée que conformément aux limites qui auront été confirmées ou, le cas échéant, modifiées par la CMR-03, quelle que soit la date de mise en service;

3 que les administrations souhaitant mettre en oeuvre des stations HAPS dans le cadre de la composante de Terre d'un système IMT-2000 doivent se conformer à ce qui suit:

3.1 qu'afin de protéger certaines stations exploitées dans le contexte des IMT-2000 dans des pays voisins contre les brouillages cocanal, les administrations utilisant des stations HAPS comme stations de base pour fournir des IMT-2000 doivent les équiper d'antennes conformes aux diagrammes de rayonnement suivants:

$G(\psi) = G_m - 3(\psi/\psi_b)^2$ dBi pour $0° \leq \psi \leq \psi_1$

$G(\psi) = G_m + L_N$ dBi pour $\psi_1 < \psi \leq \psi_2$

$G(\psi) = X - 60 \log(\psi)$ dBi pour $\psi_2 < \psi \leq \psi_3$

$G(\psi) = L_F$ dBi pour $\psi_3 < \psi \leq 90°$

où:

$G(\psi)$: gain à l'angle ψ depuis la direction du faisceau principal (dBi)

G_m: gain maximal dans le lobe principal (dBi)

ψ_b: demi-ouverture à 3 dB dans le plan considéré (3 dB au-dessous de G_m) (degrés)

L_N: rapport entre le niveau du lobe latéral le plus proche (en dB) et le gain de crête nominal défini pour le système, et dont la valeur maximale est de –25 dB

L_F: niveau du lobe latéral éloigné, G_m – 73 dBi

$\psi_1 = \psi_b \sqrt{-L_N/3}$ degrés

$\psi_2 = 3{,}745\ \psi_b$ degrés

$X = G_m + L_N + 60 \log(\psi_2)$ dBi

$\psi_3 = 10^{(X - L_F)/60}$ degrés

L'ouverture de faisceau à 3 dB ($2\psi_b$) est là encore estimée au moyen de la relation:

$(\psi_b)^2 = 7\,442/(10^{0,1 G_m})$ degrés^2

dans laquelle G_m est le gain d'ouverture de crête (dBi);

3.2 qu'afin de protéger les stations terriennes mobiles de la composante satellite des IMT-2000 contre les brouillages, le niveau de la puissance surfacique hors bande produite par une station HAPS fonctionnant comme station de base pour fournir des services IMT-2000 ne doit pas dépasser –165 dB(W/(m^2 · 4 kHz)) à la surface de la Terre dans les bandes 2 160-2 200 MHz en Région 2 et 2 170-2 200 MHz en Régions 1 et 3;

4 que les administrations souhaitant mettre en oeuvre des stations HAPS dans le cadre de la composante de Terre d'un système IMT-2000 doivent, avant leur mise en service, tenir compte, dans le cadre de la coordination bilatérale avec les administrations voisines affectées, de l'exploitation et du développement des systèmes existants ou en projet des services fixe et mobile bénéficiant d'attributions à titre primaire;

5 que, en attendant que la CMR-03 ait examiné les résultats des études indiquées ci-dessous, les administrations souhaitant mettre en oeuvre des stations HAPS dans le cadre de la composante de Terre d'un système IMT-2000 doivent prendre pleinement en considération les Recommandations pertinentes de l'UIT-R relatives aux valeurs de protection des stations fixes (voir la Recommandation UIT-R F.758), afin de protéger les stations du service fixe exploitées dans les pays voisins contre les brouillages cocanal,

invite l'UIT-R

1 à terminer d'urgence les études supplémentaires réglementaires, opérationnelles et techniques relatives aux critères de partage applicables aux stations HAPS avec d'autres systèmes dans les bandes 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz et 2 110-2 170 MHz en Régions 1 et 3 et dans les bandes 1 885-1 980 MHz et 2 110-2 160 MHz en Région 2, ainsi que dans les bandes adjacentes de façon à permettre la révision des valeurs indiquées au point 1 du *décide*;

2 à mettre au point les dispositions réglementaires et techniques appropriées permettant la coordination mentionnée au point 4 du *décide*;

3 à faire rapport sur les résultats de ces études à temps pour que la CMR-03 puisse les examiner.

RÉSOLUTION 222 (CMR-2000)

Utilisation des bandes 1 525-1 559 MHz et 1 626,5-1 660,5 MHz par le service mobile par satellite

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'avant la CMR-97, les bandes 1 530-1 544 MHz (espace vers Terre) et 1 626,5-1 645,5 MHz (Terre vers espace) étaient attribuées au service mobile maritime par satellite et que les bandes 1 545-1 555 MHz (espace vers Terre) et 1 646,5-1 656,5 MHz (Terre vers espace) étaient attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique par satellite (R) (SMAS(R)) dans la plupart des pays;

b) que la CMR-97 a attribué les bandes 1 525-1 559 MHz (espace vers Terre) et 1 626,5-1 660,5 MHz (Terre vers espace) au service mobile par satellite (SMS) en vue de faciliter l'assignation de fréquences à plusieurs systèmes du SMS de manière souple et efficace;

c) que la CMR-97 a adopté le numéro **5.353A**, par lequel la priorité a été donnée à la satisfaction des besoins de fréquences pour les communications de détresse, d'urgence et de sécurité du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM), ainsi qu'à la protection de ce service contre les brouillages inacceptables, dans les bandes 1 530-1 544 MHz et 1 626,5-1 645,5 MHz, et qu'elle a également adopté le numéro **5.357A**, par lequel la priorité a été donnée à la satisfaction des besoins de fréquences du SMAS(R), ainsi qu'à la protection de ce service contre les brouillages inacceptables, pour la transmission de messages des catégories 1 à 6 de priorité de l'Article **44** dans les bandes 1 545-1 555 MHz et 1 646,5-1 656,5 MHz,

considérant en outre

a) que, conformément au Règlement des radiocommunications, la coordination entre réseaux à satellite doit se faire bilatéralement et que, dans les bandes 1 525-1 559 MHz (espace vers Terre) et 1 626,5-1 660,5 MHz (Terre vers espace), la coordination est en partie facilitée par des réunions multilatérales régionales;

b) que, dans ces bandes, les opérateurs de systèmes à satellites géostationnaires appliquent actuellement une méthode de planification en fonction de la capacité, lors de réunions de coordination multilatérale et avec les conseils et l'appui de leur administration, en vue de coordonner à intervalles réguliers l'accès à la quantité de spectre nécessaire pour répondre à leurs besoins;

c) que les besoins de fréquences du SMDSM et du SMAS(R) sont actuellement satisfaits grâce à la méthode de planification en fonction de la capacité et que, dans les bandes auxquelles s'appliquent les numéros **5.353A** ou **5.357A**, cette méthode, ainsi que d'autres méthodes comme la possibilité d'établir l'accès prioritaire, l'accès par préemption et l'interopérabilité intrasystème et intersystèmes peuvent contribuer à répondre à l'augmentation escomptée des besoins de fréquences du SMDSM et du SMAS(R);

d) qu'il convient encore d'établir s'il est possible d'assurer un accès prioritaire et un accès par préemption en temps réel entre différents systèmes du SMS acheminant ou non du trafic du SMDSM et du SMAS(R) et d'élaborer le mécanisme de transfert de fréquences entre ces systèmes,

reconnaissant

a) que l'accès prioritaire et la mise à disposition immédiate de bandes de fréquences pour les communications de détresse, d'urgence et de sécurité du SMDSM et pour celles du SMAS(R) sont d'une importance vitale pour la sécurité de la vie humaine,

b) que l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a adopté des normes et pratiques recommandées portant sur les communications par satellite avec des aéronefs, conformément à la Convention relative à l'aviation civile internationale;

c) que toutes les communications relatives au trafic aérien telles qu'elles sont définies dans l'Annexe 10 de la Convention relative à l'Aviation civile internationale relèvent des catégories 1 à 6 de priorité définies dans l'Article **44**;

d) que le Tableau 15-2 de l'Appendice **15** identifie les bandes 1 530-1 544 MHz (espace vers Terre) et 1 626,5-1 645,5 MHz (Terre vers espace) pour les besoins de détresse et de sécurité dans le service mobile maritime par satellite ainsi que pour des appels ordinaires autres que de sécurité,

décide

1 que, lors de la coordination des fréquences des SMS dans les bandes 1 525-1 559 MHz et 1 626,5-1 660,5 MHz, les administrations doivent veiller à répondre aux besoins de fréquences pour les communications de détresse, d'urgence et de sécurité du SMDSM, explicitées dans les Articles **32** et **33**, dans les bandes auxquelles s'applique le numéro **5.353A** et pour les communications du SMAS(R) des catégories de priorité 1 à 6 définies à l'Article **44** dans les bandes auxquelles le numéro **5.357A** s'applique;

2 que les administrations doivent veiller à utiliser les dernières avancées techniques, pouvant inclure un accès prioritaire et un accès par préemption en temps réel entre systèmes du SMS, lorsque cela est nécessaire et possible, afin que les attributions génériques soient utilisées de la manière la plus souple et la plus pratique possible;

3 que les administrations doivent veiller à ce que les opérateurs de services mobiles par satellite qui acheminent du trafic autre que de sécurité libèrent une partie de leur capacité, si nécessaire pour répondre aux besoins de fréquences pour les communications de détresse, d'urgence et de sécurité du SMDSM, explicitées dans les Articles **32** et **33**, et pour les communications du SMAS(R) des catégories de priorité 1 à 6 définies à l'Article **44**. Pour ce faire, on pourrait appliquer la procédure de coordination visée au point 1 du *décide* et, lorsque cela est nécessaire et possible, utiliser l'accès prioritaire et l'accès par préemption en temps réel,

invite l'UIT-R

d'achever les études visant à déterminer s'il est possible et pratique d'assurer un accès prioritaire et un accès par préemption en temps réel entre différents réseaux des services mobiles par satellite, comme indiqué au point 2 du *décide* ci-dessus, tout en tenant compte des dernières avancées techniques afin d'utiliser le spectre le plus efficacement possible,

invite

l'OACI, l'organisation maritime internationale (OMI), l'Association du transport aérien international (IATA), les administrations et les autres organisations concernées à participer aux études visées dans la partie *invite l'UIT-R* ci-dessus.

RÉSOLUTION 223 (CMR-2000)

Bandes de fréquences additionnelles identifiées pour les IMT-2000

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que les Télécommunications mobiles internationales-2000 (IMT-2000) représentent la vision qu'a l'UIT de l'accès mobile à l'échelle mondiale et que ces systèmes doivent entrer en service vers l'an 2000, en fonction de considérations commerciales et autres;

b) que les IMT-2000, concept d'application de communication évoluée, ont pour objet d'assurer des services de télécommunication à l'échelle mondiale, quel que soit le lieu, le réseau ou le terminal considéré;

c) que les IMT-2000 fourniront un accès à un large éventail de services de télécommunication assurés par les réseaux fixes de télécommunication (par exemple, RTPC/RNIS), et à d'autres services concernant en particulier les utilisateurs mobiles;

d) que les caractéristiques techniques des IMT-2000 sont spécifiées dans des Recommandations UIT-R et UIT-T, dont la Recommandation UIT-R M.1457 qui contient les spécifications détaillées des interfaces radioélectriques des IMT-2000;

e) que l'UIT-R étudie actuellement l'évolution des IMT-2000;

f) que l'examen des besoins de spectre pour les IMT-2000 à la présente Conférence a porté essentiellement sur les bandes au-dessous de 3 GHz;

g) qu'à la CAMR-92, une portion de spectre de 230 MHz a été identifiée pour les IMT-2000 dans les bandes 1 885-2 025 MHz et 2 110-2 200 MHz, dont les bandes 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz pour la composante satellite des IMT-2000, au numéro **5.388** et aux dispositions de la Résolution **212 (Rév.CMR-97)**;

h) que, depuis la CAMR-92, les communications mobiles se sont considérablement développées et que l'on observe notamment une augmentation de la demande de moyens multimédias à large bande;

i) que, selon les études de l'UIT-R, une portion de spectre de l'ordre de 160 MHz, qui vient s'ajouter à la partie déjà identifiée pour les IMT-2000 au numéro **5.388** ainsi qu'à la portion utilisée pour les systèmes mobiles de la première et de la deuxième génération dans les trois Régions de l'UIT, sera nécessaire pour répondre aux besoins prévisibles des IMT-2000 dans les régions où le trafic sera le plus intense d'ici à 2010;

j) que la présente Conférence a identifié des bandes de fréquences additionelles au numéro **5.384A** pour les IMT-2000, en vue de répondre aux besoins de spectre additionnel envisagés par l'UIT-R;

k) que les bandes identifiées pour les IMT-2000 sont utilisées actuellement par des systèmes mobiles de la première ou de la deuxième génération ou par des applications d'autres services de radiocommunication;

l) que la Recommandation UIT-R M.1308 traite de l'évolution des systèmes de communication mobile existants vers les IMT-2000;

m) qu'il est souhaitable d'utiliser des bandes, harmonisées à l'échelle mondiale pour les IMT-2000 afin de parvenir à une mobilité mondiale et de tirer parti des économies d'échelle;

n) que les bandes 1 710-1 885 MHz et 2 500-2 690 MHz sont attribuées à divers services conformément aux dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications;

o) que, pour les applications actuelles dans les bandes identifiées pour les IMT-2000, il faut disposer de fréquences au-dessous de 3 GHz, pour des raisons techniques;

p) que le progrès technique et la demande du marché permettront de promouvoir l'innovation et d'accélérer la mise à la disposition des consommateurs d'applications de communication évoluées;

q) que l'évolution technique peut conduire à de nouveaux développements des applications de communication, dont les IMT-2000,

soulignant

a) que les administrations doivent disposer de souplesse:

– pour déterminer, au niveau national, la quantité de spectre à mettre à disposition des IMT-2000 dans les bandes identifiées;

– pour élaborer leurs propres plans de transition, si nécessaire, adaptés au déploiement spécifique des systèmes existants;

– pour faire en sorte que les bandes identifiées puissent être utilisées par tous les services ayant des attributions dans ces bandes;

– pour établir le calendrier de mise à disposition et d'utilisation des bandes identifiées pour les IMT-2000, afin de répondre à la demande du marché et de tenir compte d'autres considérations nationales;

b) qu'il faut répondre aux besoins particuliers des pays en développement;

c) que la Recommandation UIT-R M.819 décrit les objectifs auxquels doivent répondre les IMT-2000 pour satisfaire les besoins des pays en développement,

notant

a) les Résolutions **224 (CMR-2000)** et **225 (CMR-2000)** relatives également aux IMT-2000;

b) que les incidences du partage, entre les services, des bandes identifiées pour les IMT-2000 au numéro **5.384A** devront être étudiées plus avant à l'UIT-R;

c) que des études relatives à la mise à disposition des bandes 1 710-1 885 MHz et 2 500-2 690 MHz pour les IMT-2000 sont menées dans de nombreux pays et que leurs résultats pourraient avoir des incidences pour l'utilisation de ces bandes dans ces pays;

d) que, leurs besoins étant différents, toutes les administrations n'auront peut-être pas besoin de toutes les bandes identifiées pour les IMT-2000 à la présente Conférence ou, en raison de l'utilisation des services existants et des investissements déjà réalisés pour ceux-ci, ne seront peut-être pas en mesure de mettre en œuvre les IMT-2000 dans toutes ces bandes;

e) que le spectre pour les IMT-2000, tel qu'il a été identifié par la présente Conférence, risque de ne pas répondre entièrement aux besoins prévus de certaines administrations;

f) que les systèmes de communications mobiles de la deuxième génération actuellement en exploitation peuvent évoluer vers les IMT-2000 dans leurs bandes actuelles;

g) que des services comme les services fixe, mobile (systèmes de la deuxième génération), d'exploitation spatiale, de recherche spatiale et mobile aéronautique sont exploités ou dans la bande 1 710-1 885 MHz ou dans des portions de cette bande, ou qu'il est envisagé de les exploiter;

h) que des services comme le service de radiodiffusion par satellite, le service de radiodiffusion par satellite (sonore), le service mobile par satellite et le service fixe (y compris les systèmes de communication/distribution multipoint), sont exploités actuellement dans la bande 2 500-2 690 MHz ou dans des parties de cette bande, ou qu'il est prévu de les exploiter;

i) que l'identification de plusieurs bandes pour les IMT-2000 permet aux administrations de choisir la bande ou les parties de bande qui correspondent le mieux à leur situation particulière;

j) que l'UIT-R a identifié de nouveaux domaines à étudier pour le développement futur des IMT-2000 et des générations suivantes;

k) que les interfaces radioélectriques des IMT-2000 telles qu'elles sont définies dans la Recommandation UIT-R M.1457 devraient évoluer à l'UIT-R, par rapport aux interfaces spécifiées initialement, de façon à fournir des services améliorés ainsi que des services en plus de ceux envisagés au cours de la mise en oeuvre initiale;

l) que l'identification d'une bande pour les IMT-2000 n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications et n'exclut pas l'utilisation de cette bande par toute application des services auxquels elle est attribuée;

m) que les dispositions des numéros **5.317A**, **5.384A** et **5.388** n'interdisent pas aux administrations de choisir d'utiliser d'autres techniques dans les bandes de fréquences identifiées pour les IMT-2000, compte tenu des besoins nationaux,

reconnaissant

a) que des administrations envisagent d'utiliser la bande 2 300-2 400 MHz pour les IMT-2000;

b) que, pour certaines administrations, la seule façon de mettre en oeuvre les IMT-2000 serait de réorganiser le spectre des fréquences, ce qui exigerait des investissements financiers importants;

c) que les bandes de fréquences identifiées pour les IMT-2000 sont indiquées dans les numéros **5.317A, 5.384A** et **5.388** que cette identification n'interdit pas l'utilisation par les IMT-2000 d'autres bandes attribuées au service mobile,

décide

1 de prier les administrations qui mettent en place des IMT-2000 ou qui envisagent de le faire, de mettre à disposition, en fonction de la demande du marché et d'autres considérations nationales, des bandes additionnelles ou des portions des bandes au-dessus de 1 GHz identifiées au numéro **5.384A** pour la composante de Terre des IMT-2000. Il convient de tenir dûment compte des avantages d'une utilisation harmonisée du spectre pour la composante de Terre des IMT-2000, eu égard à l'utilisation ou à l'utilisation prévue de ces bandes par tous les services auxquels elles sont attribuées;

2 de reconnaître que les différences entre les textes des numéros **5.384A** et **5.388** n'impliquent pas de différences de statut réglementaire,

invite l'UIT-R

1 à étudier les incidences du partage des IMT-2000 avec d'autres applications ou services dans les bandes 1 710-1 885 MHz et 2 500-2 690 MHz ainsi que la mise en oeuvre, le partage et les dispositions de fréquences pour les IMT-2000 dans les bandes 1 710-1 885 MHz et 2 500-2 690 MHz conformément à l'Annexe 1;

2 à définir des dispositions de fréquences harmonisées aux fins d'exploitation de la composante de Terre des IMT-2000 dans la portion de spectre mentionnée dans la présente Résolution, l'objectif étant de parvenir à une compatibilité avec les dispositions de fréquences existantes qu'utilisent les systèmes de la première et de la deuxième génération;

3 à poursuivre ses études sur les améliorations des IMT-2000, y compris la fourniture d'applications fondées sur le Protocole Internet (IP) qui peut nécessiter des ressources radioélectriques non équilibrées entre les stations mobiles et les stations de base;

4 à donner des indications pour faire en sorte que les IMT-2000 puissent répondre aux besoins de télécommunication des pays en développement et des zones rurales dans le cadre des études précitées;

5 à inclure ces dispositions de fréquences ainsi que les résultats de ces études dans une ou plusieurs Recommandations de l'UIT-R,

invite l'UIT-T

1 à achever ses études sur les protocoles de signalisation et de communication pour les IMT-2000;

2 à mettre en place un plan de numérotage intersystèmes commun à l'échelle mondiale ainsi que des capacités de réseau associées qui faciliteront la mobilité dans le monde entier,

invite en outre l'UIT-R et l'UIT-T

à commencer ces études sans tarder,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de faciliter dans toute la mesure possible l'achèvement de ces études et de rendre compte de leurs résultats avant la prochaine conférence compétente ou dans un délai de trois ans, en prenant la date la plus rapprochée;

prie instamment les administrations et les Membres du Secteur

de soumettre les contributions nécessaires et de participer activement aux études de l'UIT-R.

ANNEXE 1 À LA RÉSOLUTION 223 (CMR-2000)

Etudes à réaliser par l'UIT-R

En application de la Résolution **223 (CMR-2000)**, il conviendrait de faire des études sur les sujets suivants:

1 incidences du partage et possibilités de partage pour tous les services ayant des attributions dans les bandes de fréquences identifiées;

2 dispositions de fréquences harmonisées pour la mise en oeuvre des IMT-2000 dans les bandes mentionnées dans la présente Résolution, compte tenu des services qui utilisent ou prévoient d'utiliser les bandes et les dispositions de fréquences compatibles nécessaires des systèmes de la deuxième génération utilisant ces bandes, en prenant en considération la nécessité de faciliter l'évolution des systèmes mobiles actuels vers les IMT-2000;

3 moyens propres à faciliter la mobilité mondiale, compte tenu des différentes utilisations régionales des fréquences dans les bandes identifiées pour les IMT-2000;

4 prévisions de la demande de spectre liées à la densité du trafic et calendrier associé;

5 outils de planification pour l'adaptation des technologies de radiocommunication mobile, y compris les IMT-2000, aux besoins des pays en développement;

6 tenue à jour d'une base de données relative aux études et aux décisions nationales sur le choix de bandes de fréquences pour les IMT-2000;

7 définition d'une interface d'accès hertzien fixe utilisant les techniques IMT-2000.

RÉSOLUTION 224 (CMR-2000)

Bandes de fréquences pour la composante de Terre des IMT-2000 au-dessous de 1 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que certaines portions de la bande 806-960 MHz sont très utilisées dans les trois Régions par des systèmes mobiles de la première ou de la deuxième génération;

b) que certaines administrations envisagent d'utiliser une partie de la bande 698-806 MHz pour les Télécommunications mobiles internationales-2000 (IMT-2000);

c) que, dans certains pays, la bande 698-806 MHz est attribuée au service mobile à titre primaire;

d) que les systèmes mobiles de la première ou de la deuxième génération fonctionnent, dans les trois Régions, en utilisant diverses dispositions de fréquences;

e) que, lorsque des considérations de coût justifient l'installation d'un nombre réduit de stations de base, comme c'est le cas dans des zones faiblement peuplées, les bandes au-dessous de 1 GHz conviennent généralement à la mise en oeuvre de systèmes mobiles y compris les IMT-2000;

f) la Recommandation UIT-R M.819 qui décrit les objectifs que doivent atteindre les IMT-2000 pour répondre aux besoins des pays en développement,

reconnaissant

que l'évolution des systèmes mobiles cellulaires de la première ou de la deuxième génération vers les systèmes IMT-2000 peut être facilitée si ceux-ci sont autorisés à utiliser leurs bandes de fréquences actuelles;

soulignant

a) que les administrations doivent disposer de souplesse:

– pour déterminer, au niveau national, la quantité de spectre à mettre à disposition des IMT-2000 dans les bandes identifiées;

– pour élaborer leurs propres plans de transition, si nécessaire, adaptés au déploiement spécifique des systèmes existants;

– pour faire en sorte que les bandes identifiées puissent être utilisées par tous les services ayant des attributions dans ces bandes;

– pour établir le calendrier de mise à disposition et d'utilisation des bandes identifiées pour les IMT-2000, afin de répondre à la demande du marché et de tenir compte d'autres considérations nationales;

b) que les besoins particuliers des pays en développement doivent être satisfaits,

décide

de prier les administrations qui mettent en oeuvre des IMT-2000 ou prévoient de le faire, à envisager l'utilisation des bandes au-dessous de 1 GHz et la possibilité d'évolution des systèmes mobiles de la première ou de la deuxième génération vers les IMT-2000, dans la bande de fréquences identifiée au numéro **5.317A**, en tenant compte de la demande du marché et d'autres considérations nationales,

invite l'UIT-R

à étudier la compatibilité entre les systèmes mobiles ayant des caractéristiques techniques différentes et à donner des indications concernant les effets éventuels sur les dispositions de fréquences.

RÉSOLUTION 225 (CMR-2000)

Utilisation de bandes de fréquences additionnelles pour la composante satellite des IMT-2000

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que les bandes 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz sont identifiées pour être utilisées par la composante satellite des Télécommunications mobiles internationales-2000 (IMT-2000) conformément au numéro **5.388** et à la Résolution **212 (Rév.CMR-97)**;

b) les Résolutions **212 (Rév.CMR-97)**, **223 (CMR-2000)** et **224 (CMR-2000)** relatives à la mise en oeuvre de la composante de Terre et de la composante satellite des IMT-2000;

c) que les bandes 1 525-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 626,5 MHz, 1 626,5-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz, 2 483,5-2 500 MHz, 2 500-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz sont attribuées à titre primaire avec égalité des droits au service mobile par satellite et à d'autres services conformément au Règlement des radiocommunications;

d) que les communications de détresse, d'urgence et de sécurité du Système mondial de détresse et de sécurité en mer et du service mobile aéronautique par satellite (R) ont la priorité sur toutes les autres communications du service mobile par satellite conformément aux numéros **5.353A** et **5.357A**,

reconnaissant

a) que des services comme le service de radiodiffusion par satellite, le service de radiodiffusion par satellite (sonore), le service mobile par satellite, le service fixe (y compris les systèmes de distribution et de communication point à multipoint) et le service mobile sont exploités actuellement ou qu'il est prévu de les exploiter dans la bande 2 500-2 690 MHz ou dans des parties de cette bande;

b) que d'autres services comme le service mobile et le service de radiorepérage par satellite sont exploités actuellement, ou qu'il est prévu de les exploiter, dans les bandes 1 525-1 559/1 626,5-1 660,5 MHz et 1 610-1 626,5/2 483,5-2 500 MHz, conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences, ou dans des parties de ces bandes, et que celles-ci, ou des parties d'entre elles, sont très utilisées dans certains pays pour des applications autres que la composante satellite des IMT-2000 et que l'UIT-R n'a pas terminé les études de partage;

c) que les études relatives aux possibilités de partage et à la coordination entre, d'une part, la composante satellite des IMT-2000 et, d'autre part, la composante de Terre des IMT-2000, les applications du service mobile par satellite et d'autres applications à haute densité d'autres services comme les systèmes de communication ou de distribution point à multipoint dans les bandes 2 500-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz ne sont pas terminées;

d) que les bandes 2 520-2 535 MHz et 2 655-2 670 MHz sont attribuées au service mobile par satellite, sauf mobile aéronautique par satellite, service dont l'exploitation est limitée au territoire national conformément aux numéros **5.403** et **5.420**;

e) la Résolution UIT-R 47 sur les études en cours concernant les techniques de transmission radioélectrique par satellite pour les IMT-2000,

décide

1 qu'en plus des bandes de fréquences visées au point *a)* du *considérant* et au point 2 du *décide*, les bandes de fréquences 1 525-1 544 MHz, 1 545-1 559 MHz, 1 610-1 626,5 MHz, 1 626,5-1 645,5 MHz, 1 646,5-1 660,5 MHz et 2 483,5-2 500 MHz peuvent être utilisées par les administrations souhaitant mettre en oeuvre la composante satellite des IMT-2000 sous réserve des dispositions réglementaires applicables au service mobile par satellite dans ces bandes de fréquences;

2 que les bandes 2 500-2 520 MHz et 2 670-2 690 MHz, désignées dans le numéro **5.384A** pour les IMT-2000 et attribuées au service mobile par satellite, peuvent être utilisées par les administrations souhaitant mettre en oeuvre la composante satellite des IMT-2000; toutefois, compte tenu de l'évolution du marché, il est possible qu'à terme ces bandes soient utilisées par la composante de Terre des IMT-2000;

3 que l'identification de bandes de fréquences pour la composante satellite des IMT-2000 n'exclut pas l'utilisation de ces bandes pour toute application des services auxquels elles sont attribuées et n'établit pas de priorité dans le Règlement des radiocommunications,

invite l'UIT-R

1 à étudier les questions de partage et de coordination dans les bandes précitées en ce qui concerne l'utilisation des attributions au service mobile par satellite pour la composante satellite des IMT-2000 et l'utilisation de ces bandes par les autres services auxquels elles sont attribuées, y compris le service de radiorepérage par satellite;

2 à rendre compte des résultats de ces études à une future conférence mondiale des radiocommunications,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de faciliter dans toute la mesure possible l'achèvement de ces études.

RÉSOLUTION 226 (CMR-2000)

Etudes de partage et attributions additionnelles possibles au service mobile par satellite (espace vers Terre) dans la gamme 1-3 GHz, y compris la prise en considération de la bande 1 518-1 525 MHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'elle a examiné des propositions visant à attribuer la bande de fréquences 1 518-1 525 MHz au service mobile par satellite (SMS) (espace vers Terre) dans les Régions 1 et 3;

b) que l'UIT-R a déterminé que, pour répondre aux besoins prévus du SMS dans la gamme de fréquences comprise entre 1 et 3 GHz, ce service aura besoin de 2 × 123 MHz environ d'ici 2005 et de 2 × 145 MHz environ d'ici 2010;

c) que la bande de fréquences 1 492-1 525 MHz est attribuée à titre primaire au SMS (espace vers Terre) en Région 2, sauf aux Etats-Unis d'Amérique;

d) que la bande de fréquences 1 518-1 525 MHz est attribuée au service fixe à titre primaire dans les trois Régions, au service mobile à titre primaire dans les Régions 2 et 3 et au service mobile, sauf mobile aéronautique, à titre primaire dans la Région 1;

e) que dans certains pays énumérés au numéro **5.342**, la bande 1 429-1 535 MHz est attribuée à titre primaire au service mobile aéronautique, exclusivement à des fins de télémesure aéronautique sur le territoire national, conformément aux dispositions du numéro **5.342**;

f) qu'en Région 2, l'utilisation de la bande 1 435-1 535 MHz par le service mobile aéronautique pour la télémesure bénéficie de la priorité par rapport aux autres utilisations par le service mobile, conformément aux dispositions du numéro **5.343**;

g) qu'aux Etats-Unis d'Amérique, au titre d'une attribution de remplacement, la bande 1 452-1 525 MHz est attribuée à titre primaire aux services fixe et mobile (voir également le numéro **5.343**) conformément aux dispositions du numéro **5.344**;

h) que les systèmes point à multipoint du service fixe ont encore évolué depuis que l'UIT-R a fait des études qui ont servi de base à la définition des valeurs de puissance surfacique utilisées comme seuils de coordination pour assurer la protection des systèmes du service fixe dans la bande 1 492-1 525 MHz et indiquées dans l'Appendice **5**;

i) qu'il est nécessaire de revoir les valeurs de puissance surfacique de l'Appendice **5** pour veiller à ce qu'elles permettent de protéger ces nouveaux systèmes point à multipoint fonctionnant dans le service fixe;

j) que l'attribution proposée au SMS (espace vers Terre) est destinée à des liaisons descendantes de satellites qui pourraient assurer une très large couverture de la surface de la Terre à partir de systèmes à satellites géostationnaires ou non géostationnaires, ce qui pourrait avoir une incidence sur le service mobile de Terre, y compris le service mobile aéronautique et les systèmes de télémesure du service mobile aéronautique dans les trois Régions;

k) que, conformément à la Résolution **220 (CMR-97)**, des études de l'UIT-R ont montré que le partage entre le SMS et le service de radionavigation par satellite n'était pas possible dans la bande 1 559-1 610 MHz,

reconnaissant

a) qu'il existe une demande non satisfaite de bandes de fréquences additionnelles pour le SMS sur les liaisons descendantes à l'échelle mondiale, de préférence au voisinage des attributions existantes à 1,5 GHz;

b) que la Recommandation UIT-R F.1338 prévoit la possibilité, dans le cas d'une bande de fréquences adjacente, d'utiliser des valeurs de puissance surfacique autres que celles prescrites dans ladite Recommandation comme seuils de coordination pour le service fixe;

c) que la Recommandation UIT-R M.1459 contient des critères de protection applicables aux systèmes de télémesure du service mobile aéronautique vis-à-vis des satellites géostationnaires du SMS;

d) que des renseignements complémentaires sur les caractéristiques des systèmes du SMS et des systèmes de télémesure du service mobile aéronautique faciliteraient les études de partage entre ces services,

notant

que la Résolution **227 (CMR-2000)** traite des études de partage concernant les attributions additionnelles possibles au SMS (Terre vers espace) dans la gamme 1-3 GHz, y compris la prise en considération de la bande 1 683-1 690 MHz,

décide d'inviter l'UIT-R

1 à étudier d'urgence le partage entre le SMS et les systèmes de télémesure du service mobile aéronautique dans toutes les Régions dans la bande 1 518-1 525 MHz, en tenant compte, entre autres, de la Recommandation UIT-R M.1459;

2 à examiner d'urgence les niveaux de puissance surfacique utilisés comme seuils de coordination pour le SMS (espace vers Terre) s'agissant de la protection des systèmes point à multipoint du service fixe dans la bande 1 518-1 525 MHz en Régions 1 et 3, compte tenu des travaux déjà effectués au titre des Recommandations UIT-R M.1141 et UIT-R M.1142 ainsi que des caractéristiques des systèmes du service fixe décrites dans les Recommandations UIT-R F.755-2 et UIT-R F.758-1, et les méthodes de partage exposées dans les Recommandations UIT-R F.758-1, UIT-R F.1107 et UIT-R F.1108;

3 au cas où ces études des bandes de fréquences visées expressément dans la présente Résolution aboutiraient à des conclusions non satisfaisantes, à procéder à des études de partage en vue de recommander des bandes de fréquences de remplacement pour le SMS (espace vers Terre) dans la gamme 1-3 GHz, à l'exclusion cependant de la bande 1 559-1 610 MHz, études dont les résultats seront examinés par la CMR-03;

4 à communiquer les résultats de ces études à la CMR-03,

décide en outre

de recommander à la CMR-03 d'envisager de faire de nouvelles attributions au service mobile par satellite (espace vers Terre) à l'échelle mondiale, de préférence au voisinage de l'attribution existante autour de 1,5 GHz,

prie instamment les administrations

de participer activement à ces études conjointement avec les parties intéressées exploitant des systèmes de Terre et des systèmes à satellites.

RÉSOLUTION 227 (CMR-2000)

Etudes de partage et attributions additionnelles possibles au service mobile par satellite (Terre vers espace) dans la gamme 1-3 GHz, y compris la prise en considération de la bande 1 683-1 690 MHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que l'UIT-R a déterminé que, pour répondre aux besoins prévus du service mobile par satellite (SMS) dans la gamme de fréquences comprise entre 1 et 3 GHz, ce service aura besoin de 2 × 123 MHz environ d'ici 2005 et de 2 × 145 MHz environ d'ici 2010;

b) qu'à la présente Conférence, il a été proposé d'attribuer la bande 1 683-1 690 MHz au SMS (Terre vers espace) à l'échelle mondiale;

c) que la bande de fréquences 1 675-1 710 MHz est attribuée à titre primaire avec égalité des droits au SMS (Terre vers espace) dans la Région 2;

d) que la bande 1 683-1 690 MHz est essentiellement utilisée par le service de météorologie par satellite (MetSat) et le service des auxiliaires de la météorologie (MetAids);

e) que si le nombre de stations principales Metsat exploitées dans cette bande est limité dans les trois Régions, de nombreuses stations terriennes MetSat sont exploitées dans les Régions 2 et 3 et que les emplacements de bon nombre de ces petites stations sont inconnus;

f) que ces stations en Régions 2 et 3 sont de plus en plus utilisées par des utilisateurs des secteurs public ou privé et d'autres utilisateurs à des fins commerciales pour la sécurité publique et le développement de l'économie nationale;

g) que le partage entre le service MetSat et le SMS dans la bande 1 675-1 690 MHz est possible si des distances de séparation appropriées sont maintenues au moyen de la coordination prévue au numéro **9.11A**;

h) que le partage entre le service MetSat et le SMS ne sera peut-être pas possible dans les pays où il existe un grand nombre de stations MetSat;

i) que, conformément à la Recommandation UIT-R SA.1158-2, des études complémentaires doivent être faites pour déterminer les critères de coordination entre le SMS et le service MetSat pour les stations GVAR/S-VISSR (*geostationary operational environment/stretched visual and infrared spin scan radiometer*) exploitées dans la bande 1 683-1 690 MHz dans les Régions 2 et 3;

j) que le partage de la bande 1 690-1 710 MHz entre le SMS et le service MetSat n'est pas possible;

k) que le partage cocanal entre le SMS et le service MetAids n'est pas possible;

l) que le partage cofréquence entre le service MetAids et le service MetSat n'est pas possible;

m) que l'Organisation météorologique mondiale (OMM) a déterminé que le service MetAids aurait besoin dans l'avenir des fréquences 1 675-1 683 MHz dans la bande 1 675-1 700 MHz, mais que certaines administrations continueront d'avoir besoin de fréquences dans la gamme 1 683-1 690 MHz pour les opérations du service MetAids;

n) que l'exploitation du SMS ne devrait pas imposer de contraintes au développement actuel et futur du service MetSat, comme indiqué au numéro **5.377**;

o) que compte tenu des nouveaux paramètres concernant les distances de coordination pour les stations terriennes MetSat adoptés par la CMR-2000, il faudra revoir les hypothèses retenues dans le cadre d'études antérieures de l'UIT-R,

reconnaissant

qu'il existe une demande non satisfaite de bandes de fréquences additionnelles pour les liaisons montantes du SMS à l'échelle mondiale, de préférence au voisinage des attributions existantes à 1,6 GHz,

notant

a) qu'il n'est pas nécessaire de poursuivre les études concernant le partage entre les services visés dans le *considérant* ci-dessus et le SMS dans les bandes 1 675-1 683 MHz et 1 690-1 710 MHz;

b) que la Résolution **226 (CMR-2000)** traite des études de partage relatives aux attributions additionnelles possibles au SMS (espace vers Terre) dans la gamme 1-3 GHz, y compris la prise en considération de la bande 1 518-1 525 MHz,

décide d'inviter l'UIT-R

1 à terminer d'urgence et à temps pour la CMR-03 les études techniques et opérationnelles sur les possibilités de partage entre le SMS et le service MetSat en déterminant les distances de séparation appropriées entre les stations terriennes mobiles et les stations du service MetSat, y compris les stations GVAR/S-VISSR, dans la bande 1 683-1 690 MHz, comme indiqué dans la Recommandation UIT-R SA.1158-2;

2 à évaluer, avec la participation de l'OMM, les besoins de spectre actuels et futurs du service MetAids compte tenu des caractéristiques améliorées et du service MetSat dans la bande 1 683-1 690 MHz, en prenant en considération les développements futurs;

3 au cas où ces études de la bande de fréquences particulière visée dans la présente Résolution ne donneraient pas des résultats satisfaisants, à effectuer des études de partage en vue de recommander des bandes de fréquences de remplacement pour le SMS (Terre vers espace) comprises entre 1 et 3 GHz, à l'exclusion cependant de la bande 1 559-1 610 MHz, études dont les résultats seront examinés à la CMR-03;

4 à porter les résultats de ces études à l'attention de la CMR-03,

décide en outre

de recommander à la CMR-03 d'envisager de faire de nouvelles attributions au SMS (Terre vers espace) à l'échelle mondiale, de préférence au voisinage de l'attribution existante autour de 1,6 GHz,

prie instamment

les administrations et les parties intéressées, comme l'OMM, de participer activement à ces études en soumettant des contributions,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à l'attention de l'OMM.

RÉSOLUTION 228 (CMR-2000)

Etudes à effectuer pour examiner les besoins liés au développement futur des IMT-2000 et des systèmes postérieurs aux IMT-2000 définis par l'UIT-R

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'il est prévu que les Télécommunications mobiles internationales-2000 (IMT-2000) entreront en service aux alentours de 2000, en fonction notamment des impératifs du marché;

b) que la Question UIT-R 229/8 traite du développement futur des IMT-2000 et des systèmes postérieurs aux IMT-2000;

c) que les caractéristiques techniques des IMT-2000 sont indiquées dans des Recommandations de l'UIT-R et de l'UIT-T, notamment la Recommandation UIT-R M.1457, qui contient les spécifications détaillées des interfaces radioélectriques des IMT-2000;

d) que les techniques de télécommunication évoluent rapidement;

e) que la mise à disposition d'une quantité de spectre adéquate est indispensable au succès technique et économique du développement futur des IMT-2000 et des systèmes postérieurs aux IMT-2000;

f) que la demande de fourniture d'applications multimédias (données à haut débit, paquets IP, vidéo, etc.) par des systèmes de communication mobiles va continuer de croître;

g) qu'il est prévu que le développement futur des IMT-2000 et des systèmes postérieurs aux IMT-2000 permette de répondre à la nécessité d'utiliser des débits binaires supérieurs à ceux actuellement envisagés pour les IMT-2000;

h) que, pour des raisons d'exploitation à l'échelle mondiale et d'économies d'échelle, il est souhaitable de s'entendre sur des paramètres de systèmes communs sur les plans techniques, de l'exploitation et des fréquences;

i) qu'en conséquence, il est temps d'étudier les questions techniques, de fréquences et de réglementation liées au développement futur des IMT-2000 et des systèmes postérieurs aux IMT-2000,

reconnaissant

a) qu'il faut un certain temps pour étudier les diverses questions que pose sur les plans technique, de l'exploitation, des fréquences et de la réglementation, l'amélioration continue des services mobiles et pour s'entendre sur ces questions;

b) que les fonctionnalités des services offerts par les réseaux fixes et des réseaux mobiles convergent de plus en plus;

c) que les futurs systèmes mobiles nécessiteront l'adoption de techniques permettant d'améliorer l'efficacité d'utilisation du spectre;

d) les besoins des pays en développement en ce qui concerne la mise en œuvre de techniques de communication mobile évoluées,

décide

1 d'inviter l'UIT-R à poursuivre les études des objectifs généraux, des applications et de la mise en œuvre technique et opérationnelle nécessités par le développement futur des IMT-2000 et des systèmes postérieurs aux IMT-2000;

2 d'inviter l'UIT-R à étudier les besoins de fréquences et les gammes de fréquences qui pourraient convenir au développement futur des IMT-2000 et des systèmes postérieurs aux IMT-2000 et à déterminer dans quel délai ces fréquences seraient nécessaires;

3 que les besoins liés au développement futur des IMT-2000 et des systèmes postérieurs aux IMT-2000 devront être examinées par la CMR-05/06, compte tenu des résultats des études de l'UIT-R présentés à la CMR-03,

prie instamment les administrations

de participer activement aux études en soumettant des contributions à l'UIT-R.

RÉSOLUTION 300 (Rév.CMR-2000)

Utilisation et notification des fréquences appariées réservées aux systèmes de télégraphie à impression directe à bande étroite et de transmission de données fonctionnant dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées à titre exclusif au service mobile maritime

(Voir l'Appendice **17** (Partie B, Section II))

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que certaines parties des bandes d'ondes décamétriques attribuées au service mobile maritime ont été réservées aux systèmes de télégraphie à impression directe à bande étroite et de transmission de données, à la condition qu'ils utilisent exclusivement des fréquences appariées;

b) que l'Appendice **17** (Partie B, Section II) contient une disposition des voies à utiliser pour les systèmes de télégraphie à impression directe à bande étroite et de transmission de données dans les bandes du service mobile maritime à ondes décamétriques (fréquences appariées);

c) que la CAMRM-74 et la CAMR Mob-87 ont établi une procédure provisoire d'utilisation et de notification des fréquences appariées pour la télégraphie à impression directe à bande étroite et que l'application de cette procédure par des administrations et par le Bureau des radiocommunications a été satisfaisante;

d) que la CMR-95 et la CMR-97 ont modifié les procédures pertinentes d'examen des assignations de fréquence dans les bandes non planifiées,

décide

que les fréquences appariées des bandes d'ondes décamétriques réservées aux systèmes de télégraphie à impression directe à bande étroite entre stations côtières et stations de navire seront utilisées par ces stations, notifiées au Bureau et inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences conformément aux procédures normalisées de l'Article **11** à compter du 3 juin 2000,

charge le Bureau

de revoir les assignations de fréquence visées dans la présente Résolution, qui sont actuellement inscrites dans le Fichier de référence, et de modifier les conclusions qui s'y rapportent afin de tenir compte des procédures normalisées d'examen et d'inscription énoncées dans l'Article **11**.

RÉSOLUTION 310 (Rév.CMR-97)

Fréquences à prévoir en vue de l'établissement et de la mise en œuvre future de systèmes de télémesure, de télécommande et d'échange de données pour les mouvements des navires

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) la nécessité de spécifier des fréquences radioélectriques que pourra utiliser le service mobile maritime à l'échelon mondial, pour répondre aux besoins des mouvements des navires, notamment en ce qui concerne la transmission des corrections des cartes électroniques de navigation, à l'aide de techniques d'échange automatique de données numériques, de télémesure et de télécommande;

b) les développements qui sont actuellement en cours dans différentes portions du spectre des fréquences, et en raison desquels il faudra à l'avenir prévoir des bandes de fréquences communes pour assurer une utilisation efficace du spectre;

c) l'importance des systèmes en question pour la sécurité et l'efficacité de l'exploitation des navires;

d) les avantages que ces systèmes apportent aux autorités portuaires du point de vue de l'efficacité de la gestion des ports et de la sécurité des opérations portuaires,

notant

a) que l'UIT-R étudie actuellement la question, en particulier au titre de la Question UIT-R 55/8;

b) que des renseignements complémentaires concernant l'exploitation et les aspects techniques doivent être fournis pour permettre de déterminer l'utilisation la plus efficace possible du spectre, ainsi que les critères de partage;

c) que l'Organisation maritime internationale (OMI) a reconnu qu'il est nécessaire d'échanger, au moyen de techniques de transmission numérique, des données entre le littoral et les navires aux fins suivantes: données relatives à la position et aux mouvements des navires, corrections des systèmes de radionavigation et des cartes électroniques de navigation,

décide

qu'une future conférence mondiale des radiocommunications compétente devrait examiner les fréquences qui pourraient être utilisées pour ces opérations, à la lumière des études ultérieures qui auront été effectuées,

prie les administrations

d'examiner les besoins relatifs aux futurs systèmes de télémesure, de télécommande et d'échange de données pour les mouvements de navire et de soumettre les résultats pertinents à l'UIT-R,

invite l'UIT-R

à étudier les techniques de modulation, telles que l'étalement du spectre, les bandes de fréquences, les largeurs de bande et les formats de données et à donner son avis à leur sujet, en se coordonnant avec les administrations qui mettent au point et expérimentent les systèmes de transmission numérique,

invite le Conseil

à inscrire la présente Résolution à l'ordre du jour d'une prochaine conférence mondiale des radiocommunications compétente,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution à l'OMI et à l'Organisation hydrographique internationale (OHI).

RÉSOLUTION 312 (Rév.CMR-97)

Procédures d'appel en télégraphie Morse A1A et A1B à ondes décamétriques

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) qu'il est nécessaire d'utiliser de façon plus efficace le spectre des fréquences radioélectriques ainsi que le temps de travail du personnel d'exploitation à bord des navires;

b) qu'il est souhaitable de continuer à améliorer l'efficacité de l'appel dans les bandes utilisées pour la télégraphie Morse A1A et A1B à ondes décamétriques;

c) que la CAMRM-74 a adopté une nouvelle procédure d'appel pour la télégraphie Morse A1A à ondes décamétriques (Article **52** et Appendice **17** (Partie B, Section IV));

d) que, pour assurer l'efficacité de cette nouvelle procédure d'appel, il faut que les administrations s'entendent au sujet des groupes indiqués dans l'Appendice **17** (Partie B, Section IV), conformément à une répartition planifiée des stations côtières sur une base régionale et en fonction du trafic;

e) que les administrations ayant participé à la CAMRM-74 ont adopté le Plan de répartition (Annexé à la présente Résolution) des stations côtières classées en quatre groupes par pays et par zones, afin d'assurer une meilleure répartition des appels,

invite

les administrations qui assurent un service international de correspondance publique à indiquer, en vue de la publication dans la Nomenclature des stations côtières, les vacations au cours desquelles la veille sera maintenue sur la ou les voies communes et, si nécessaire, la ou les voies de groupes,

invite en outre

les administrations qui désirent s'intégrer à un groupe du Plan de répartition, ou les administrations déjà incluses dans le Plan et qui désirent apporter une modification à ce Plan, à coordonner, dans toute la mesure possible, les modifications envisagées avec les autres administrations intéressées et susceptibles d'être affectées qui figurent dans le groupe en question. Une administration qui a décidé de s'intégrer à un groupe ou de changer de groupe dans le Plan fera part au Secrétaire général de sa décision qui sera publiée dans l'Annexe de la Nomenclature des stations côtières,

charge le Secrétaire général

de mettre à jour, s'il y a lieu, le Plan de répartition qui se trouve Annexé à la Nomenclature des stations côtières.

ANNEXE DE LA RÉSOLUTION 312 (Rév.CMR-97)

Plan de répartition pour les voies de groupes-stations côtières fonctionnant en télégraphie Morse A1A à ondes décamétriques-pays et zones[1]

Groupe 1		Groupe 2		Groupe 3		Groupe 4	
AGL	MAU	ALG	GRC	ALS	MOZ	AFS	POR
AZE	MDG	ATN	HKG	ARG	MRA	ALB	PTC
AZR	MRT	ARS W[4]	HNG	BRM	MRC	ARS E[8]	RUS AN
B	NCG	BEL	HOL	CAN CL[7]	NIG	AUS	RUS EO
BAH	NCL	BEN	I	CAN E[7]	NOR	BUL	RUS NW
BER	OCE	BRB	KOR	CAN NE[7]	NRU	CHN[9]	RUS SW
BGD	OMA	CBG	LBN	CHN	PAK	COD	RUS W
BHR	PHL	CHR	MEX	DNK	RUS EO	E	SEN
CAN W[2]	PTR	CKH	MRT	EST	RUS NW	FJI	SEY
CAN NW[2]	REU	CLM	NCL	FIN	RUS SW	GEO	SLM
CHL	ROU	CLN	OCE	GEO	RUS W	GNE	SMA
CNR	RUS AS	CME	PNR	GHA	S	IND E	SRL
CTI	SNG	COG	POL	GNB	SVN	INS	SUR
DJI	STP	CPV	PRG	GUI	TRD	IRQ	SYR
EQA	SUI	CTR	PRU	GUM	TUR	J	TGO
ERI	TKM	CUB	REU	GUY	UKR	JOR	TUN
ETH	UKR	CYP	RUS NW	HRV	USA W	KWT	UKR
F	USA E[3]	CZE	RUS EO	HWA	VEN	LVA	URG
G	VUT	DOM	SDN	IRN	YUG	LTU	VTN
IND W		EGY	SVK	ISL		MAU	YEM
IRL		F	THA	JMC		MDA	
ISR		FLK	USA SO[6]	LBY		MLA	
KEN		G[5]	VUT	LTU		MLT	
KRE		GAB	YEM	LVA		NZL	
LBR		GMB		MDR		PNG	

1 La signification des symboles est indiquée dans les «Zones» et «Zones définies normalisées» de la Préface à la BR IFIC.

2 Canada (côte ouest et Arctique occidental).

3 Etats-Unis (côte est).

4 Arabie saoudite (ouest).

5 22 MHz seulement.

6 Etats-Unis (côte du golfe du Mexique).

7 Canada (côte est et Arctique oriental).

8 Arabie saoudite (est).

9 Chine (province de Taïwan).

RÉSOLUTION 331 (Rév.CMR-97)

Passage au Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) et maintien des dispositions de détresse et de sécurité de l'Appendice 13

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

notant

que la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), 1974, telle que modifiée, prescrit que tous les navires régis par ses dispositions doivent s'équiper en vue du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) d'ici au 1er février 1999,

notant en outre

a) qu'un certain nombre d'administrations ont entrepris de mettre en œuvre le SMDSM également pour des classes de navires non assujettis à la Convention SOLAS de 1974, telle que modifiée;

b) qu'un nombre croissant de navires non assujettis à la Convention SOLAS de 1974, telle que modifiée, utilisent les techniques et les fréquences du SMDSM prescrites dans le Chapitre **VII**;

c) que certaines administrations et navires non assujettis à la Convention SOLAS de 1974, telle que modifiée, pourront souhaiter continuer à appliquer les dispositions de l'Appendice **13** pour les communications de détresse et de sécurité pendant un certain temps après le 1er février 1999;

d) qu'il serait onéreux pour les administrations de conserver simultanément, pendant une période trop longue, les installations basées à terre nécessaires pour l'ancien et pour le nouveau systèmes de détresse et de sécurité;

e) qu'il peut être nécessaire de maintenir les services actuels de détresse et de sécurité basés à terre pendant un certain temps après le 1er février 1999 afin que les navires qui ne sont pas régis par la Convention SOLAS de 1974, telle que modifiée et qui n'utilisent pas encore les techniques et les fréquences du SMDSM aient la possibilité d'obtenir le concours de ces services jusqu'au moment où ils seront en mesure de participer au SMDSM;

f) que des dispositions distinctes de l'actuel Règlement des radiocommunications désignent la voie 16 en ondes métriques et la fréquence 2 182 kHz comme canaux internationaux pour les appels généraux en radiotéléphonie;

g) que l'Organisation maritime internationale (OMI) a déjà décidé pour les navires du SMDSM que:

– les veilles à l'écoute sur 2 182 kHz ne seront plus obligatoires à compter du 1er février 1999;

– les veilles à l'écoute sur la voie 16 en ondes métriques seront poursuivies et qu'une date définitive de cessation de l'écoute obligatoire sur la voie 16 reste à déterminer;

h) qu'aux termes du Règlement des radiocommunications, les navires SMDSM doivent rester à l'écoute sur les fréquences de détresse d'appel sélectif numérique (ASN) appropriées;

i) qu'aux termes du Règlement des radiocommunications, les stations de navire doivent, dans la mesure du possible, rester à l'écoute sur la voie 13 en ondes métriques;

j) que plusieurs administrations ont établi des systèmes de trafic maritime (VTS) et imposent à leurs navires de rester à l'écoute sur les canaux VTS locaux;

k) que les navires, qui, aux termes de la Convention SOLAS, doivent transporter une station de radiocommunication, se dotent actuellement d'équipements ASN, mais que la plus grande partie des navires qui transportent une station de radiocommunication de leur propre initiative peuvent ne pas posséder cet équipement;

l) que, de la même manière, de nombreuses administrations ont mis en place des services de détresse et de sécurité utilisant la veille ASN, mais que la majorité des stations portuaires, des stations de pilotage et des autres stations côtières opérationnelles ne sont pas dotées d'équipements ASN;

m) que, compte tenu de ce qui précède, certaines stations du service mobile maritime devront continuer dans certaines situations à communiquer entre elles par radiotéléphonie,

considérant

a) que l'exploitation du SMDSM visée dans le Chapitre **VII** et le système actuel de détresse et de sécurité décrit dans l'Appendice **13** présentent de nombreuses différences importantes, par exemple en ce qui concerne les moyens et les méthodes d'alerte, les équipements de communication disponibles, l'annonce et l'émission de renseignements sur la sécurité maritime;

b) que l'exploitation en parallèle des deux systèmes pendant une longue période entraînerait des difficultés croissantes et donneraient lieu à des incompatibilités entre navires exploitant l'un ou l'autre des deux systèmes, et qu'elle risque donc de compromettre gravement la sécurité en mer en général;

c) que le SMDSM remédie aux défauts de la veille auditive sur les fréquences de détresse et d'appel maritime sur lesquelles se fonde le système de détresse et de sécurité visé dans l'Appendice **13** en remplaçant ces écoutes par une veille automatique, c'est-à-dire par l'emploi de systèmes d'appel sélectif numérique et de télécommunication par satellite,

décide

1 qu'en attendant l'abandon des appels vocaux, la voie 16 en ondes métriques et la fréquence 2 182 kHz pourront être utilisées comme voies d'appel vocal;

2 d'exhorter toutes les administrations à contribuer à l'amélioration de la sécurité en mer:

– en encourageant tous les navires à utiliser dès que possible le SMDSM;
– en encourageant, s'il y a lieu, l'établissement d'installations à terre appropriées pour le SMDSM, soit à titre individuel, soit en coopération avec d'autres parties intéressées de la région;

3 que les administrations pourront, en tenant compte de tous les aspects en jeu, tels que:

– les décisions prises par l'OMI en ce qui concerne la veille auditive sur 2 182 kHz et sur la voie 16 en ondes métriques;
– les systèmes SMDSM de radiocommunication disponibles dans la région concernée;
– les problèmes de compatibilité mentionnés aux *considérant a)* et *b)* ci-dessus;
– la densité et les classes des navires se trouvant normalement dans la région;
– la nature géographique de la région et les conditions générales de navigation à l'intérieur de celle-ci;
– d'autres mesures adéquates prises pour garantir les communications de sécurité à l'intention des navires présents dans la région;

à une date postérieure au 1er février 1999, lorsque le passage au SMDSM et les conditions prévalant dans la région permettront raisonnablement de le faire, libérer leurs stations de navire et leurs stations côtières se trouvant à l'intérieur de la région concernée de l'obligation, établie dans l'Appendice **13**, de veille soit sur 2 182 kHz, soit sur la voie 16 en ondes métriques, soit sur les deux;

ce faisant, les administrations devraient:

– informer l'OMI de leurs décisions et lui communiquer des informations détaillées sur la région concernée;
– communiquer au Secrétaire général les informations nécessaires en vue de leur inscription dans la Nomenclature des stations côtières,

décide en outre

que le Secrétaire général devrait faire en sorte que ces dispositions et informations concernant la région en question soient indiquées dans les publications maritimes appropriées,

invite la prochaine conférence mondiale des radiocommunications

à inscrire l'examen de la présente Résolution, de l'Appendice **13** et du Chapitre **VII** à l'ordre du jour de la CMR-01*,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution à l'OMI et à l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI),

invite la Commission d'études 8 des radiocommunications

à étudier les incompatibilités opérationnelles et de procédure entre l'ancien et le nouveau système en vue de présenter les informations pertinentes à la CMR-01*.

* *Note du Secrétariat:* Cette Conférence se tiendra en 2003.

RÉSOLUTION 339 (Rév.CMR-97)

Coordination des services NAVTEX

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que l'Organisation maritime internationale (OMI) a créé un Comité de coordination sur les services NAVTEX pour, entre autres, coordonner les aspects opérationnels des services NAVTEX, tels que l'attribution de caractères d'identification de l'émetteur (B1) et les horaires, pendant les étapes de planification pour les émissions sur les fréquences 490 kHz, 518 kHz ou 4 209,5 kHz;

b) que la coordination dans les fréquences 490 kHz, 518 kHz et 4 209,5 kHz est essentiellement opérationnelle;

c) que la CMR-95 a supprimé, à compter du 18 novembre 1995, l'Article **14A***;

d) que la bande de fréquences autour de 518 kHz est aussi attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire;

e) que, dans sa Résolution **23 (CMR-95)**, la CMR-95 a décidé que, à compter du 18 novembre 1995, le Bureau des radiocommunications n'examinerait pas relativement aux numéros **1241*** à **1245*** les fiches de notification d'assignation de fréquence dans les bandes non planifiées au-dessous de 28 000 kHz et n'appliquerait pas à ces fiches les dispositions associées,

décide

d'inviter les administrations à appliquer les procédures établies par l'OMI, en tenant compte de son Manuel NAVTEX pour la coordination de l'utilisation des fréquences 490 kHz, 518 kHz et 4 209,5 kHz,

charge le Secrétaire général

1 d'inviter l'OMI à fournir régulièrement à l'UIT des informations sur la coordination opérationnelle des services NAVTEX sur les fréquences 490 kHz, 518 kHz et 4 209,5 kHz;

2 de publier ces informations dans la Nomenclature des stations côtières (voir le numéro **20.7**).

* *Note du Secrétariat:* Edition de 1990, révisée en 1994.

RÉSOLUTION 340 (CMR-97)

Nécessité d'introduire des renseignements additionnels dans les bases de données pour la recherche et le sauvetage

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

notant

a) que les dispositions du numéro **20.16,** Article **20** font obligation aux administrations de notifier au Bureau des radiocommunications les caractéristiques des stations de navire inscrites dans la Nomenclature des stations de navire (Liste V), caractéristiques qui sont actuellement les suivantes: nom du navire, indicatif d'appel, numéro d'appel sélectif, pays, installations auxiliaires, classe du navire, nature du service, horaire de service, bandes de fréquences des émissions télégraphiques, bandes de fréquences des émissions téléphoniques, autorité chargée de la comptabilité et remarques (par exemple numéro du terminal Inmarsat, MMSI);

b) que, toutefois, les dispositions du numéro **20.15** autorisent le Bureau à modifier le contenu et la forme de cette information en consultation avec les administrations;

c) que les administrations et l'Organisation maritime internationale (OMI) ont fait état de la nécessité d'introduire des renseignements additionnels dans les bases de données pour la recherche et le sauvetage, notamment les suivants:

– numéro d'identification du navire (numéro OMI ou numéro d'enregistrement national);

– nom, adresse, numéro de téléphone et, éventuellement, numéro de télécopie de la personne à terre à contacter en cas d'urgence;

– autre numéro de téléphone pouvant être appelé 24 heures sur 24 en cas d'urgence;

– nombre de personnes pouvant être transportées à bord (passagers et équipage),

décide

de charger le Directeur du Bureau des radiocommunications d'engager des consultations avec les administrations en vue d'incorporer dans la base de données de l'UIT sur les services maritimes les informations visées dans l'Annexe de la présente Résolution,

invite

les administrations à envisager d'incorporer ces informations également dans leur base de données nationale,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution à l'OMI.

ANNEXE DE LA RÉSOLUTION 340 (CMR-97)

Base de données d'enregistrement pour le Système mondial de détresse et de sécurité en mer

(voir l'Article **32**)

1 Toutes les identités utilisées par le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) pour identifier des navires en détresse doivent être enregistrées conformément aux dispositions de la présente Annexe. Les administrations ou organismes chargés d'assigner ces identités doivent prendre les dispositions nécessaires pour que leur enregistrement soit effectué et tenu à jour. Les administrations doivent communiquer ces informations au Bureau conformément au numéro **20.16**.

2 Le Bureau et les administrations qui tiennent une base de données nationale doivent prendre des mesures pour permettre aux centres de coordination des opérations de sauvetage d'accéder immédiatement à cette base de données 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

3 Chaque base de données d'enregistrement devrait contenir les renseignements suivants:

3.1 nom du navire;

3.2 identité dans le service mobile maritime (MMSI);

3.3 indicatif d'appel;

3.4 code d'identification de radiobalise de localisation des sinistres (RLS) (le cas échéant);

3.5 Pays (Etat du pavillon du navire, peut être identifié d'après la MMSI et l'indicatif d'appel);

3.6 numéro d'identification du navire (numéro OMI ou numéro d'enregistrement national);

3.7 brève description du navire (type);

3.8 nom, adresse, numéro de téléphone et (le cas échéant) numéro de télécopie de la personne à terre qu'il convient de contacter en cas d'urgence;

3.9 autre numéro de téléphone pouvant être utilisé 24 heures sur 24 en cas d'urgence;

3.10 nombre de personnes pouvant être transportées à bord (passagers et équipage);

3.11 moyens de communication du navire (Inmarsat A, B, C, M, appel sélectif numérique (ASN) en ondes métriques, etc.);

3.12 identités (le cas échéant) de la station terrienne de navire Inmarsat.

RÉSOLUTION 341 (CMR-97)

Fréquences en ondes décimétriques utilisées dans le service mobile maritime pour les communications de bord

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

que la CMR-97 a adopté la mise en œuvre, sur une base volontaire, de l'espacement des canaux de 12,5 kHz pour les communications de bord en ondes décimétriques dans le service mobile maritime,

notant

que l'actuelle Recommandation UIT-R M.1174 établit les caractéristiques de l'équipement utilisé pour les communications de bord dans les bandes comprises entre 450 MHz et 470 MHz,

décide d'inviter l'UIT-R

à modifier ladite Recommandation en y décrivant également les caractéristiques de l'équipement utilisant le nouvel espacement des canaux de 12,5 kHz,

prie instamment les administrations

de soumettre des contributions à l'UIT-R,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution à l'Organisation maritime internationale.

RÉSOLUTION 342 (Rév.CMR-2000)

Nouvelles techniques permettant d'améliorer l'efficacité d'utilisation de la bande 156-174 MHz par les stations du service mobile maritime

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'aux termes de son ordre du jour, elle est chargée d'examiner l'utilisation de nouvelles techniques pour le service mobile maritime dans la bande 156-174 MHz et la révision de l'Appendice **18** qui en découle;

b) la Recommandation **318 (Mob-87)** et en particulier les points *b)* et *c)* du *notant*;

c) que l'Appendice **18** identifie les fréquences à utiliser au niveau international pour les communications de détresse et de sécurité;

d) que la mise en œuvre de nouvelles techniques dans le service mobile maritime ne doit pas perturber les communications de détresse et de sécurité dans la bande d'ondes métriques, y compris les communications établies au titre de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), 1974, telle que modifiée;

e) que la date de mise en œuvre complète du système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) était le 1er février 1999;

f) que l'UIT-R procède à des études sur l'amélioration de l'efficacité d'utilisation de cette bande et que ces études se poursuivent actuellement;

g) que les modifications apportées à l'Appendice **18** ne devraient pas compromettre l'utilisation future de ces fréquences, ni les possibilités des systèmes ou des nouvelles applications appelés à être utilisés par le service mobile maritime;

h) que l'encombrement des fréquences de l'Appendice **18** appelle la mise en œuvre de nouvelles techniques efficaces;

i) que le recours à de nouvelles techniques sur les fréquences réservées au service maritime sur ondes métriques permettra de mieux répondre à la demande de nouveaux services que l'on observe actuellement;

j) que l'UIT-R a approuvé la Recommandation UIT-R M.1312 relative à une solution à long terme pour améliorer l'efficacité d'utilisation de la bande 156-174 MHz par les stations du service mobile maritime;

k) que l'UIT-R a approuvé la Recommandation UIT-R M.1371 relative aux caractéristiques techniques d'un système d'identification automatique universel de bord pour navires utilisant l'accès multiple par répartition dans le temps et fonctionnant dans la bande attribuée au service mobile maritime en ondes métriques;

l) qu'il faut conserver certains canaux duplex pour des applications spécifiques,

notant

a) que le marché maritime mondial peut ne pas avoir une taille suffisante pour justifier la mise au point d'un nouveau système pour le seul service maritime;

b) que des systèmes numériques ont été mis en œuvre avec succès dans le service mobile terrestre,

notant en outre

que la présente Conférence a modifié l'Appendice **18** notamment par l'adjonction de la remarque *o)* visant à permettre l'utilisation, sur une base volontaire, de divers canaux ou bandes par le biais de la conversion de canaux duplex en canaux simplex, pour les essais initiaux et la mise en œuvre possible de nouvelles techniques dans l'avenir,

décide

1 que, pour assurer la pleine interopérabilité à l'échelle mondiale des équipements à bord de navires, il y a lieu de mettre en œuvre une ou plusieurs techniques interopérables à l'échelle mondiale au titre de l'Appendice **18**;

2 que, dès que les études de l'UIT-R seront terminées, une future conférence compétente devra envisager d'apporter les modifications nécessaires à l'Appendice **18** pour permettre l'utilisation, par le service mobile maritime, de nouvelles techniques,

invite l'UIT-R

à achever les études visant à:

a) recenser les besoins futurs du service mobile maritime;

b) définir des caractéristiques techniques appropriées pour les systèmes interopérables appelés à remplacer les techniques existantes;

c) identifier les modifications à apporter au Tableau des fréquences figurant à l'Appendice **18**;

d) recommander un plan de transition pour la mise en œuvre des nouvelles techniques;

e) formuler des recommandations sur les modalités de mise en œuvre des nouvelles techniques, tout en assurant le respect des impératifs de détresse et de sécurité,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution à l'Organisation maritime internationale et à l'Association internationale de signalisation maritime.

RÉSOLUTION 343 (CMR-97)

Certificats pour le personnel des stations de navire et des stations terriennes de navire pour lesquelles une installation radioélectrique n'est pas obligatoire

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que la CMR-97 a procédé à l'examen de la question des certificats pour le personnel des stations de navire et des stations terriennes de navire dans le cadre du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM);

b) que le SMDSM sera complètement mis en œuvre le 1er février 1999 par les navires régis par un accord international;

c) que les navires non régis par un accord international ont commencé à adopter des systèmes et techniques SMDSM;

d) que l'utilisation d'équipements SMDSM devrait s'accompagner d'une formation appropriée, sanctionnée par des certificats reconnus;

e) que le Règlement des radiocommunications dispose que le service de chaque station radioélectrique de navire utilisant des fréquences assignées à un emploi international doit être confié à un opérateur titulaire d'un certificat;

f) que les certificats actuels, décrits dans l'Article **47**, risquent d'être trop exigeants pour les opérateurs de stations de navire et de stations terriennes de navire à bord de bâtiments pour lesquels une installation radioélectrique n'est pas obligatoire,

notant

qu'un certain nombre d'administrations délivrent actuellement des certificats d'opérateur conçus spécialement pour le secteur d'application non obligatoire,

décide

que les administrations désireuses de mettre en œuvre des certificats spéciaux dans le secteur d'application non obligatoire devraient utiliser les certificats décrits dans l'Annexe de la présente Résolution,

invite l'UIT-R

à élaborer une Recommandation décrivant ces certificats,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution à l'Organisation maritime internationale (OMI).

ANNEXE DE LA RÉSOLUTION 343 (CMR-97)

Programme d'examen en vue de l'obtention des certificats d'opérateur radio requis pour les navires utilisant les fréquences et les techniques du Système mondial de détresse et de sécurité en mer sur une base non obligatoire

Introduction

Comme suite à l'introduction du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) en février 1992, il a fallu harmoniser les modalités d'examen pour l'obtention des certificats d'opérateur radio professionnel. Des procédures d'examen harmonisées en vue de l'obtention du certificat général d'opérateur et du certificat restreint d'opérateur, basées sur les programmes décrits dans l'Article **47**, ont déjà été mises en œuvre pour les opérateurs radio embarqués à bord de navires régis par la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), 1974, telle que modifiée. Le SMDSM sera totalement mis en œuvre le 1er février 1999 en ce qui concerne les navires régis par la Convention SOLAS de 1974, telle que modifiée.

L'utilisation du SMDSM présente d'importants avantages pour les navires non régis par la Convention SOLAS de 1974, telle que modifiée et équipés d'appareils de radiocommunication sur une base volontaire; toutefois, certaines administrations ont prévu que ces navires n'utiliseraient que certaines des fréquences et techniques SMDSM et que leurs opérateurs radio n'auraient pas besoin des mêmes certificats que les opérateurs servant à bord de navires utilisant toutes les fréquences et techniques SMDSM sur une base obligatoire. On a élaboré un programme assurant la souplesse nécessaire à une étude approfondie, à l'acquisition d'un niveau de connaissances et à une durée de formation suffisants pour satisfaire aux conditions d'obtention des certificats d'opérateur radio pour les personnels à bord de navires qui utilisent certaines des fréquences et techniques SMDSM sur une base non obligatoire. Ce programme mène en outre à l'obtention de certificats pour l'utilisation éventuelle d'équipements de télécommunication par satellite.

La présente Annexe décrit le programme élaboré pour satisfaire aux conditions d'obtention des certificats mentionnés ci-dessus et qu'appliquent un certain nombre de pays sous les appellations de certificat pour les navires au long cours (Long Range Certificate) et de certificat pour les navires de cabotage (Short Range Certificate). Le certificat pour les navires de cabotage doit au moins contenir les éléments du programme d'examen qui concernent les zones maritimes A1.

Programme d'examen

L'examen devrait comprendre des épreuves théoriques et des épreuves pratiques, et porter au moins sur les sujets suivants:

A Connaissances générales des radiocommunications dans le service mobile maritime

A.1 Principes généraux et caractéristiques fondamentales du service mobile maritime.

B Connaissance pratique approfondie et aptitude à utiliser un équipement de radiocommunication

B.1 Installation radioélectrique en ondes métriques. Utilisation pratique de l'équipement en ondes métriques.

B.2 Installation radioélectrique en ondes hectométriques/décamétriques. Utilisation pratique de l'équipement en ondes hectométriques/décamétriques.

B.3 But et utilisation des installations et des techniques d'appel sélectif numérique (ASN).

C Procédures d'exploitation du SMDSM et utilisation pratique détaillée des sous-systèmes et de l'équipement SMDSM

C.1 Présentation générale des procédures du SMDSM.

C.2 Procédures de communications de détresse, d'urgence et de sécurité dans le SMDSM.

C.3 Procédures de communications par radiotéléphonie de détresse, d'urgence et de sécurité dans l'ancien système de détresse et de sécurité.

C.4 Protection des fréquences de détresse.

C.5 Systèmes d'information pour la sécurité en mer dans le SMDSM.

C.6 Signaux d'alerte et de localisation dans le SMDSM.

D Procédures d'exploitation et réglementation des communications radiotéléphoniques

D.1 Aptitude à échanger des communications relatives à la sauvegarde de la vie humaine en mer.

D.2 Réglementation, procédures et pratiques obligatoires.

D.3 Connaissances pratiques et théoriques des procédures de radiotéléphonie.

D.4 Utilisation de l'alphabet phonétique international et, le cas échéant, de certaines parties des phrases de communication normalisées de la navigation maritime de l'OMI.

E Module d'examen facultatif correspondant au service mobile maritime par satellite pour les navires non assujettis à une installation obligatoire

E.1 Principes généraux et caractéristiques fondamentales du service mobile maritime par satellite.

E.2 Procédures d'exploitation et utilisation pratique détaillée des stations terriennes de navire dans le SMDSM.

RÉSOLUTION 344 (CMR-97)

Epuisement des ressources de numérotage que constituent les identités dans le service mobile maritime

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

notant

a) que les navires non assujettis à l'obligation d'emport d'équipements du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) peuvent se doter de tels équipements à des fins de sécurité;

b) que, pour les équipements d'appel sélectif numérique utilisés à bord de ces navires pour les radiocommunications en ondes métriques ou les équipements des stations terriennes de navire Inmarsat, il est nécessaire d'assigner une seule identité dans le service mobile maritime (MMSI);

c) que les administrations ne choisissent pas toutes les identités qu'elles assignent aux utilisateurs d'équipements de radiocommunication en ondes métriques avec appel sélectif numérique à bord de ces navires, parmi les numéros destinés à être utilisés par les bâtiments qui naviguent et communiquent uniquement avec des stations côtières nationales,

considérant

a) que, pour les alertes de détresse par appel sélectif numérique en ondes métriques, les autorités chargées des opérations de recherche et de sauvetage ont besoin d'identités valables;

b) que la Recommandation UIT-R M.585 donne des directives sur l'assignation des MMSI, y compris pour les navires non assujettis à des installations obligatoires qui communiquent uniquement avec des stations de radiocommunication nationales;

c) que la Recommandation UIT-R M.585 a été élaborée sur la base de la Recommandation UIT-T E.210,

reconnaissant

a) que, même pour les navires nationaux dotés d'équipements Inmarsat, il faudra choisir des numéros MMSI parmi ceux réservés aux navires assurant des communications à l'échelle mondiale, ce qui appauvrira encore ces ressources;

b) que, toutefois, le développement futur de l'utilisation de stations terriennes mobiles Inmarsat B, C et M par des navires non assujettis à une installation obligatoire ne devrait pas entraîner une diminution de ces ressources;

c) que les prévisions de croissance des systèmes Inmarsat à bord de navires non assujettis à une installation obligatoire pourraient néanmoins changer,

notant en outre

que l'UIT-R peut suivre l'évolution des ressources MMSI en surveillant la quantité de chiffres d'identification maritime (à savoir les trois premiers chiffres de MMSI) encore disponibles,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de suivre l'évolution des ressources que constituent les MMSI, de présenter à chaque conférence mondiale des radiocommunications un rapport sur la capacité de réserve prévue et sur la diminution escomptée de ces ressources,

invite l'UIT-T et l'UIT-R

1 à examiner les Recommandations relatives à l'assignation des MMSI, en vue de trouver d'autres ressources avant que celles-ci ne soient épuisées;

2 à se consulter lorsqu'ils envisageront d'apporter des modifications à l'une quelconque des Recommandations ayant une incidence sur les ressources de numérotage que constituent les MMSI;

3 à mener à bien les études nécessaires dans les meilleurs délais, si une conférence mondiale des radiocommunications future détermine que les ressources MMSI vont s'épuiser,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution à l'Organisation maritime internationale.

RÉSOLUTION 345 (CMR-97)

Utilisation d'équipements du Système mondial de détresse et de sécurité en mer à bord de navires non assujettis à une installation obligatoire et assignation à ces navires d'identités dans le service mobile maritime

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

notant

a) que les navires non assujettis à l'obligation d'emport d'équipements du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) pourraient se doter de ces équipements à des fins de sécurité;

b) que de tels navires ne peuvent être dotés que d'équipements de radiocommunication en ondes métriques avec appel sélectif numérique (ASN);

c) que certaines administrations peuvent ne pas exiger que les opérateurs à bord de ces navires aient suivi une formation et soient titulaires d'une licence ou d'un certificat approprié;

d) que les administrations ne procèdent pas toutes à l'assignation et à l'enregistrement d'identités pour les utilisateurs d'équipements de radiocommunication en ondes métriques avec ASN à bord de ces navires,

considérant

que les fausses alertes de détresse émises par ASN en ondes métriques posent un problème aux centres de coordination des opérations de sauvetage, en particulier lorsque des identités incorrectes sont utilisées et que l'installation radioélectrique est utilisée par des personnes non qualifiées,

reconnaissant

que les critères de formation des utilisateurs d'équipements de radiocommunication en ondes métriques avec ASN varient d'une administration à l'autre,

décide

1 d'inviter l'UIT-R à examiner les normes et procédures d'exploitation applicables aux équipements ASN, afin d'en simplifier la manipulation;

2 d'inviter l'UIT-T et l'UIT-R à réexaminer la procédure d'assignation des identités dans le service mobile maritime afin de la simplifier, en cas de nouvelle installation, de vente du navire ou de cession de l'équipement à un nouveau navire;

3 d'inviter l'UIT-T et l'UIT-R à entreprendre des études pour assurer l'enregistrement des identités et faire en sorte que les services de sauvetage puissent toujours y avoir accès et les obtenir,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution à l'Organisation maritime internationale, pour examen et commentaires.

RÉSOLUTION 346 (CMR-97)

Protection des communications de détresse et de sécurité sur les fréquences 12 290 kHz et 16 420 kHz contre les brouillages préjudiciables causés par l'utilisation de ces fréquences lorsqu'elles servent également pour des appels autres que de sécurité

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

notant

a) que les fréquences 4 125 kHz, 6 215 kHz, 12 290 kHz et 16 420 kHz sont utilisées pour les communications de détresse et de sécurité ainsi que pour des appels en radiotéléphonie autres que de sécurité par des navires, conformément aux dispositions, respectivement, de l'Article **31** et du numéro **52.221**;

b) que des brouillages considérables, dans le monde entier, sont causés aux communications de détresse et de sécurité, en particulier sur les fréquences 12 290 kHz et 16 420 kHz, car certains navires ne sont pas en mesure de contrôler ces fréquences avant de passer des appels,

notant en outre

a) que l'ordre du jour recommandé pour la CMR-01* comprend un point 2.4 l'invitant à examiner les dispositions des canaux dans les bandes d'ondes décamétriques pour le service mobile maritime, compte tenu de l'utilisation de techniques numériques nouvelles;

b) qu'à la suite de l'examen de ce point, la CMR-01* pourrait décider d'attribuer les fréquences 12 290 kHz et 16 420 kHz à titre exclusif aux communications de détresse et de sécurité,

reconnaissant

qu'il est absolument essentiel pour la sauvegarde de la vie humaine en mer que les communications de détresse et de sécurité puissent s'effectuer sans être gênées par des brouillages préjudiciables,

décide

1 d'inviter instamment les administrations:

1.1 à déplacer, le cas échéant, les fréquences d'appel de leurs stations côtières des canaux 1221 et 1621 sur n'importe quel autre canal adéquat en ondes décamétriques;

---

* *Note du Secrétariat:* Cette Conférence se tiendra en 2003.

1.2 à demander aux navires relevant de leur autorité de s'abstenir d'utiliser les fréquences 12 290 kHz et 16 420 kHz pour des appels autres que de sécurité,

2 de recommander que la CMR-01* examine cette question,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à l'attention de l'Organisation maritime internationale.

* *Note du Secrétariat:* Cette Conférence se tiendra en 2003.

RÉSOLUTION 347 (CMR-97)

Utilisation des techniques de télécommunication numériques par le service mobile maritime dans les bandes d'ondes hectométriques et décamétriques

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que la CMR-97 a adopté des modifications de l'Article **52**, pour permettre d'utiliser les techniques de télécommunication numériques dans les bandes attribuées à la radiotéléphonie maritime en ondes décamétriques et à la télégraphie Morse A1A;

b) qu'il faudra peut-être modifier en conséquence l'Appendice **17** pour tenir compte des dispositions prises par la présente Conférence concernant l'utilisation des télécommunications numériques dans les bandes attribuées à la radiotéléphonie maritime en ondes décamétriques,

considérant en outre

a) qu'il serait souhaitable d'étendre l'utilisation des techniques de télécommunication numériques aux bandes d'ondes décamétriques attribuées au service mobile maritime pour la télégraphie Morse A1A;

b) que ces bandes sont largement sous-utilisées actuellement;

c) que les demandes visant à utiliser de nouvelles techniques numériques dans le service mobile maritime augmentent rapidement,

notant

a) que la Résolution **720 (CMR-95)*** de la CMR-95 expose l'ordre du jour préliminaire de la CMR-99, dont le point 2.4 porte sur «les dispositions des canaux dans les bandes d'ondes décamétriques pour le service mobile maritime, compte tenu de l'utilisation de techniques numériques nouvelles»;

b) que l'utilisation des bandes d'ondes décamétriques attribuées au service mobile maritime pour la radiotélégraphie Morse A1A diminue régulièrement, de sorte que les administrations commencent déjà à employer ces bandes pour des systèmes de télécommunication numériques, à condition qu'il n'en résulte pas de brouillage,

---

* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-97.

décide

d'inviter la CMR-01* à apporter les modifications voulues à l'Appendice **17** et à l'Article **52**,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à l'attention de l'Organisation maritime internationale.

* *Note du Secrétariat:* Cette Conférence se tiendra en 2003.

RÉSOLUTION 348 (CMR-97)

Etudes nécessaires pour accorder la priorité aux communications de détresse émanant de services côtiers chargés des opérations de recherche et de sauvetage

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

notant

a) que l'Article **53** donne la priorité aux communications de détresse et de sécurité, ce qui suppose un accès immédiat au secteur spatial;

b) que les communications de détresse et de sécurité émanant de services côtiers chargés des opérations de recherche et de sauvetage disposeront également d'un accès prioritaire au secteur spatial;

c) que, lorsque les navires communiquent à l'aide de leurs stations terriennes de navire, ces demandes prioritaires ne peuvent aboutir sans une intervention manuelle visant à libérer tout le trafic à destination et en provenance du navire,

considérant

a) que les personnes à bord de navires en détresse ou devant faire face à une situation de détresse peuvent souhaiter utiliser les stations terriennes de navire pour en informer leurs amis, leur famille et leurs collègues à terre;

b) qu'il pourrait en résulter que les demandes prioritaires émanant de services chargés des opérations de sauvetage reçoivent un signal d'occupation;

c) que des retards inacceptables risquent de se produire pour libérer manuellement tout le trafic à destination et en provenance des navires,

reconnaissant

a) qu'il peut y avoir perte de vies humaines et de biens si un accès rapide n'est pas fourni aux communications de détresse émanant de services chargés des opérations de sauvetage;

b) que l'Organisation maritime internationale (OMI) a étudié la question et a décidé que des dispositions étaient nécessaires pour accorder la priorité aux communications de détresse émanant de stations côtières;

c) qu'Inmarsat étudie actuellement les moyens permettant d'assurer ces communications prioritaires,

décide d'inviter

1 l'UIT-R à suivre l'état d'avancement de ces études et à élaborer des Recommandations à ce sujet;

2 l'OMI à définir les prescriptions applicables aux communications prioritaires pour les communications de détresse émanant de services côtiers chargés des opérations de recherche et de sauvetage et à soumettre ces prescriptions à la prochaine conférence mondiale des radiocommunications compétente,

invite en outre le Conseil

à inscrire la présente Résolution à l'ordre du jour d'une future conférence mondiale des radiocommunications compétente,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution à l'OMI et à l'Organisation de l'aviation civile internationale, afin qu'elles prennent les mesures appropriées et formulent leurs observations.

RÉSOLUTION 349 (CMR-97)

Procédures d'exploitation relatives à l'annulation des fausses alertes de détresse dans le Système mondial de détresse et de sécurité en mer

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que, conformément à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), 1974, telle que modifiée, les navires régis par cette Convention doivent être dotés d'équipements du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) selon qu'il est nécessaire;

b) qu'actuellement, des navires non régis par les dispositions de la Convention SOLAS, 1974, telle que modifiée sont également dotés d'équipements SMDSM;

c) que les fausses alertes de détresse et leur retransmission constituent un réel problème pour le SMDSM,

notant

que l'Organisation maritime internationale (OMI) a élaboré des procédures d'exploitation analogues pour l'annulation des fausses alertes de détresse,

décide

1 de prier instamment les administrations de prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter les fausses alertes de détresse et pour limiter le plus possible la charge inutile qu'elles représentent pour les organisations chargées des opérations de secours;

2 de prier instamment les administrations d'encourager l'utilisation correcte des équipements SMDSM, en accordant une attention particulière à une formation appropriée;

3 de prier instamment les administrations de mettre en œuvre les procédures d'exploitation décrites dans l'Annexe de la présente Résolution;

4 de demander aux administrations de prendre les mesures appropriées à cet égard,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à l'attention de l'OMI.

ANNEXE DE LA RÉSOLUTION 349 (CMR-97)

Annulation de fausses alertes de détresse

Si une alerte de détresse est émise par inadvertance, il convient d'appliquer la procédure ci-après pour l'annuler.

1 Appel sélectif numérique en ondes métriques

1) Remettre en marche immédiatement l'équipement,

2) caler l'équipement sur la voie 16 et

3) émettre un message à destination de «toutes les stations» donnant le nom du navire, l'indicatif d'appel et l'identité dans le service mobile maritime (MMSI), puis annuler la fausse alerte de détresse.

2 Appel sélectif numérique en ondes hectométriques

1) Remettre en marche immédiatement l'équipement,

2) caler l'équipement pour une émission en radiotéléphonie sur 2 182 kHz et

3) émettre un message à destination de «toutes les stations» indiquant le nom du navire, l'indicatif d'appel et la MMSI, puis annuler la fausse alerte.

3 Appel sélectif numérique en ondes décamétriques

1) Remettre en marche immédiatement l'équipement,

2) caler l'équipement pour une émission en radiotéléphonie sur la fréquence de détresse et de sécurité de chaque bande sur laquelle la fausse alerte de détresse a été émise (voir l'Appendice **15**) et

3) émettre un message à destination de «toutes les stations» donnant le nom du navire, l'indicatif d'appel et la MMSI, puis annuler la fausse alerte de détresse sur la fréquence de détresse et de sécurité de chaque bande dans laquelle elle a été émise.

4 Station terrienne de navire Inmarsat

Signaler au centre de coordination des opérations de sauvetage que l'alerte est annulée, en lui envoyant un message de détresse prioritaire par la même station terrienne côtière que celle par laquelle la fausse alerte de détresse a été envoyée. Indiquer dans le message d'annulation d'alerte le nom du navire, l'indicatif d'appel et l'identité Inmarsat.

5 Radiobalise de localisation des sinistres (RLS)

Si, pour une raison quelconque, une RLS est activée accidentellement, contacter le centre de coordination des opérations de sauvetage approprié par l'intermédiaire d'une station soit côtière, soit terrienne au sol, puis annuler l'alerte de détresse.

6 Généralités

Nonobstant ce qui précède, les navires peuvent utiliser n'importe quel moyen à leur disposition pour informer les autorités compétentes qu'une fausse alerte de détresse a été émise et qu'elle devrait être annulée.

RÉSOLUTION 350 (CMR-2000)

Etude relative aux brouillages causés aux fréquences de détresse et de sécurité 12 290 kHz et 16 420 kHz par les appels ordinaires

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que les fréquences de détresse et de sécurité 12 290 kHz et 16 420 kHz sont les fréquences d'émission de stations de navire correspondant aux voies radiotéléphoniques maritimes 1221 et 1621;

b) qu'à la date de la présente Conférence, certaines stations côtières continuent d'utiliser les voies 1221 et 1621 pour l'appel et qu'elles ont indiqué qu'elles souhaitaient continuer de le faire dans l'avenir;

c) que la présente Conférence a décidé que les appels sur les voies 1221 et 1621 devaient cesser le 31 décembre 2003 au plus tard;

d) qu'il faudra peut-être mettre des voies de remplacement à la disposition des stations côtières visées au point *b)* du *considérant*;

e) que les opinions divergent sur le point de savoir si les appels sur les voies 1221 et 1621 causent des brouillages importants aux communications de détresse et de sécurité;

f) qu'il est possible de résoudre ce problème en analysant les résultats d'une étude de l'UIT-R;

g) que la présente Conférence a adopté des mesures additionnelles qui permettront peut-être de réduire sensiblement ces brouillages;

h) que l'Organisation maritime internationale (OMI) et plusieurs Etats Membres ont demandé que les fréquences 12 290 kHz et 16 420 kHz soient réservées uniquement aux communications de détresse et de sécurité ;

i) que, lorsque l'utilisation pour l'appel des fréquences de détresse et de sécurité 12 290 kHz et 16 420 kHz aura totalement cessé, le 31 décembre 2003, la prochaine conférence mondiale des radiocommunications pourra réexaminer cette question,

décide

1 d'inviter l'UIT-R à étudier les brouillages causés aux fréquences de détresse et de sécurité 12 290 kHz et 16 420 kHz par les appels ordinaires sur les voies 1221 et 1621;

2 de charger le Bureau des radiocommunications, en consultation avec les administrations, d'organiser des programmes de contrôle des émissions pour étayer ces études;

3 de prier instamment les administrations de participer activement à ces études;

4 d'inviter l'UIT-R à terminer ces études à temps pour que leurs résultats puissent être examinés par la CMR-03;

5 d'inviter la CMR-03 à examiner cette question,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution à l'OMI.

RÉSOLUTION 405

Relative à l'utilisation des fréquences du service mobile aéronautique (R)[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

a) que la CAMR-Aer2 a élaboré et adopté un nouveau Plan d'allotissement de fréquences pour l'utilisation des ondes décamétriques par le service mobile aéronautique (R) (Appendice **27**);

b) que le trafic aérien est sujet à des changements continuels;

c) que ces changements doivent être pris en considération par les administrations intéressées; mais

d) qu'en cherchant à satisfaire les nouveaux besoins en communications, il convient de ne prendre aucune décision de nature à empêcher ou à compromettre l'utilisation coordonnée des ondes décamétriques par le service mobile aéronautique (R) telle qu'elle est prévue dans le Plan;

e) que les familles de fréquences alloties aux zones de passage des lignes aériennes mondiales principales (ZLAMP), aux zones des lignes aériennes régionales et nationales (ZLARN), ainsi qu'aux subdivisions de ces zones et aux zones VOLMET ont été choisies compte tenu des conditions de propagation qui permettent le choix de fréquences convenant le mieux aux distances considérées;

f) qu'il convient de prendre des mesures pour que l'ordre de grandeur des fréquences utilisées soit correct;

g) qu'il est essentiel de répartir le trafic de communication aussi uniformément que possible entre les fréquences disponibles;

h) que des fréquences ont été alloties pour une utilisation mondiale,

décide

que les administrations prendront, à titre individuel ou en collaboration, les mesures nécessaires afin:

1 d'assurer l'utilisation aussi large que possible de fréquences plus élevées afin de diminuer le trafic dans les bandes d'ondes décamétriques du service mobile aéronautique (R);

2 d'utiliser autant que possible des antennes ayant une directivité et un rendement appropriés, afin de réduire au minimum les risques de brouillages mutuels à l'intérieur d'une zone ou entre plusieurs zones;

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Résolution.

3 de coordonner l'utilisation des familles de fréquences nécessaires pour un tronçon de ligne déterminé, conformément aux principes techniques exposés dans l'Appendice **27**, et en tenant compte des données disponibles sur les conditions de propagation, afin que les fréquences qui conviennent le mieux soient utilisées pour la liaison entre le sol et un aéronef situé à une distance donnée de la station aéronautique qui assure le service sur le tronçon de ligne considéré;

4 d'améliorer les techniques et les procédures d'exploitation et d'utiliser le matériel qui permettra d'obtenir le rendement le plus élevé possible des communications air-sol sur ondes décamétriques;

5 de rassembler des données techniques précises sur le fonctionnement de leurs systèmes de communication sur ondes décamétriques, notamment des données ayant une influence sur les normes techniques et d'exploitation, afin de faciliter un réexamen du Plan;

6 de déterminer, au moyen d'arrangements régionaux, la meilleure méthode permettant d'assurer les communications nécessaires sur toute nouvelle ligne aérienne régionale ou internationale à longue distance, qui n'est pas ou ne peut pas être desservie dans le cadre des ZLAMP et des ZLARN, de manière à ne pas créer de brouillage préjudiciable dans l'utilisation des fréquences prévues dans le Plan.

RÉSOLUTION 506 (Rév.CMR-97)

Utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires, à l'exclusion de toute autre orbite, par les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite fonctionnant dans les bandes de fréquences des 12GHz attribuées à ce service

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que la CAMR SAT-77 a approuvé, pour les Régions 1 et 3, un Plan spécifiant des assignations de fréquence dans les bandes mentionnées ci-dessus et des positions sur l'orbite des satellites géostationnaires;

b) que la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2 (Genève, 1983) a approuvé, pour la Région 2, un Plan similaire;

c) que les Plans dont il est question aux *considérant a)* et *b)* ci-dessus ont été incorporés dans l'Appendice **30** de la CAMR Orb-85;

d) que la présente Conférence a modifié les Plans des Appendices **30** et **30A** pour les Régions 1 et 3;

e) que l'exploitation du service de radiodiffusion par satellite dans lesdites bandes de fréquences, mais sur une orbite différente de celle des satellites géostationnaires, risque d'être incompatible avec les Plans mentionnés aux *considérant a), b)* et *d)* ci-dessus,

décide

que les administrations doivent faire en sorte que leurs stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite dans les bandes de fréquences considérées utilisent l'orbite des satellites géostationnaires, à l'exclusion de toute autre orbite.

RÉSOLUTION 507

Relative à l'établissement d'accords et de plans associés pour le service de radiodiffusion par satellite

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

a) qu'il est important de faire le meilleur usage possible de l'orbite des satellites géostationnaires et des bandes de fréquences attribuées au service de radiodiffusion par satellite;

b) que le grand nombre d'installations de réception, utilisant des antennes directives, qui pourront être mises en place pour un service de radiodiffusion par satellite pourra être un obstacle au changement des emplacements des stations spatiales de ce service sur l'orbite des satellites géostationnaires à partir du moment où elles seront mises en service;

c) que les émissions de radiodiffusion par satellite pourraient créer des brouillages nuisibles sur une grande partie de la surface de la Terre;

d) que les autres services bénéficiant d'attributions dans la même bande ont besoin d'utiliser celle-ci avant la mise en œuvre du service de radiodiffusion par satellite,

décide

1 que les stations du service de radiodiffusion par satellite seront établies et exploitées conformément à des accords et des plans associés établis par des conférences administratives mondiales ou régionales ou des conférences des radiocommunications mondiales ou régionales auxquelles pourront participer toutes les administrations intéressées et celles dont les services sont susceptibles d'être affectés;

2 que, pendant la période précédant l'entrée en vigueur de tels accords et plans associés, les administrations et le Bureau des radiocommunications appliquent la procédure décrite dans la Résolution **33 (Rév.CMR-97)**,

invite le Conseil

à poursuivre l'examen de la question de la convocation de conférences des radiocommunications mondiales ou de conférences des radiocommunications régionales s'il y a lieu, en vue de fixer les dates et lieux ainsi que l'ordre du jour convenables.

RÉSOLUTION 517 (Rév.CMR-97)

Passage des émissions à double bande latérale aux émissions à bande latérale unique ou à d'autres techniques de modulation assurant une utilisation efficace du spectre dans les bandes d'ondes décamétriques entre 5 900 kHz et 26 100 kHz attribuées au service de radiodiffusion

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que les bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion entre 5 900 kHz et 26 100 kHz sont fortement encombrées;

b) que les techniques à bande latérale unique (BLU) permettent d'obtenir une utilisation plus efficace du spectre des fréquences que les techniques à double bande latérale (DBL);

c) que les techniques BLU permettent d'améliorer la qualité de réception;

d) que la Recommandation **515 (Rév.CMR-97)** encourage une accélération de la conception et de la fabrication d'émetteurs et de récepteurs fonctionnant en BLU;

e) que l'Appendice **11** traite de la spécification des systèmes BLU dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion;

f) que les techniques de radiodiffusion sonore numérique évoluent rapidement;

g) que les techniques de modulation numérique et autres techniques de modulation assurant une utilisation efficace du spectre permettront vraisemblablement d'obtenir un équilibre optimal entre qualité sonore, fiabilité des circuits et largeur de bande;

h) que les émissions à modulation numérique peuvent, en général, offrir une couverture plus efficace que les émissions à modulation d'amplitude avec moins de fréquences simultanées et moins de puissance;

i) que la durée de vie d'un émetteur est d'au moins vingt ans;

j) qu'il n'est pas économiquement intéressant, avec les techniques actuelles, de transformer les systèmes de radiodiffusion DBL classiques existants pour qu'ils fonctionnent en BLU;

k) que certains émetteurs DBL ont été utilisés avec des techniques de modulation numérique sans avoir été modifiés;

l) que la durée de vie d'un récepteur est de l'ordre de dix ans;

m) que l'UIT-R procède actuellement à des études urgentes sur le développement des émissions de radiodiffusion à modulation numérique dans les bandes attribuées au service de radiodiffusion au-dessous de 30 MHz;

n) que d'autres techniques de modulation assurant une utilisation efficace du spectre pourront être mises au point dans l'avenir,

décide

1 que la procédure figurant en Annexe à la présente Résolution doit être utilisée pour assurer une transition harmonieuse de la DBL à la BLU et à d'autres techniques de modulation assurant une utilisation efficace du spectre, recommandées par l'UIT-R, dans les bandes d'ondes décamétriques entre 5 900 kHz et 26 100 kHz attribuées au service de radiodiffusion;

2 que la date définitive d'arrêt des émissions en DBL spécifiée en Annexe à la présente Résolution doit être revue périodiquement par de futures conférences mondiales des radiocommunications compétentes, compte tenu des dernières statistiques complètes disponibles sur la répartition dans le monde des émetteurs et récepteurs BLU ou faisant appel à d'autres techniques de modulation assurant une utilisation efficace du spectre conformément à la Résolution **537 (CMR-97)**,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de rassembler et de tenir à jour les statistiques mentionnées sous *décide* 2, de les mettre à la disposition des administrations et de fournir des résumés de ces statistiques aux futures conférences mondiales des radiocommunications compétentes,

invite l'UIT-R

à poursuivre d'urgence ses études sur les techniques numériques dans la radiodiffusion à ondes décamétriques, en vue de leur développement et de leur utilisation future,

invite les administrations

à aider le Directeur du Bureau des radiocommunications en lui fournissant les données statistiques pertinentes et à participer aux études de l'UIT-R sur les questions liées à la mise au point et à la mise en œuvre d'émissions à modulation numérique dans les bandes d'ondes décamétriques entre 5 900 kHz et 26 100 kHz attribuées au service de radiodiffusion.

ANNEXE DE LA RÉSOLUTION 517 (Rév.CMR-97)

Procédure relative au passage des émissions à double bande latérale aux émissions à bande latérale unique ou à d'autres techniques de modulation assurant une utilisation efficace du spectre dans les bandes d'ondes décamétriques entre 5 900 kHz et 26 100 kHz attribuées au service de radiodiffusion

1 Le passage rapide à la technique BLU ou à d'autres techniques de modulation assurant une utilisation efficace du spectre, recommandées par l'UIT-R, est encouragé.

2 Toutes les émissions en DBL doivent cesser au plus tard le 31 décembre 2015, à 2359 heures UTC.

3 Les émissions en BLU doivent être conformes aux caractéristiques spécifiées dans l'Appendice **11**.

4 Les autres techniques de modulation assurant une utilisation efficace du spectre, y compris les techniques numériques, devront être conformes aux caractéristiques que recommandera l'UIT-R.

5 Après le 31 décembre 2015 à 2359 heures UTC, les émissions en BLU devront être conformes aux caractéristiques indiquées dans l'Appendice **11**, à savoir, entre autres, une réduction de porteuse de 12 dB par rapport à la puissance en crête.

6 Jusqu'au 31 décembre 2015 à 2359 heures UTC, pour les émissions en BLU destinées à être reçues par des récepteurs DBL équipés d'un démodulateur d'enveloppe, dans les bandes actuellement utilisées en application de l'Article **12**, la réduction de la porteuse par rapport à la puissance en crête doit être de 6 dB.

7 Des émissions en BLU avec une réduction de la porteuse de 12 dB par rapport à la puissance en crête peuvent aussi être faites dans les bandes attribuées au type d'émission visé au § 6 ci-dessus.

8 Les autres techniques de modulation assurant une utilisation efficace du spectre recommandées par l'UIT-R, y compris les techniques numériques, pourront également être introduites dans les bandes d'ondes décamétriques entre 5 900 kHz et 26 100 kHz attribuées au service de radiodiffusion.

9 Jusqu'au 31 décembre 2015 à 2359 heures UTC, toute administration remplaçant une émission en DBL par une émission en BLU ou utilisant une autre technique assurant une utilisation efficace du spectre, y compris une technique numérique, veillera à ce que le niveau de brouillage ne soit pas supérieur au brouillage occasionné par l'émission en DBL initiale.

RÉSOLUTION 525 (CAMR-92)

Introduction des systèmes de télévision à haute définition (TVHD) du service de radiodiffusion par satellite (SRS) dans la bande 21,4-22,0 GHz dans les Régions 1 et 3[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'étudier les attributions de fréquences dans certaines parties du spectre (Malaga-Torremolinos, 1992),

considérant

a) que la CAMR-92 a réattribué la bande 21,4-22,0 GHz dans les Régions 1 et 3 au SRS qui sera mis en place après le 1er avril 2007;

b) que, jusqu'au 1er avril 2007, les services actuellement exploités dans la bande 21,4-22,0 GHz dans les Régions 1 et 3 conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences sont par conséquent autorisés à continuer à fonctionner sans subir de brouillages préjudiciables d'autres services;

c) qu'il est cependant souhaitable de faciliter l'introduction de systèmes de TVHD expérimentaux dans cette bande avant le 1er avril 2007 sans influencer défavorablement la poursuite de l'exploitation des services existants;

d) qu'il est également possible d'introduire des systèmes de TVHD opérationnels dans cette bande avant le 1er avril 2007 sans influencer défavorablement la poursuite de l'exploitation des services existants;

e) qu'après le 1er avril 2007, l'introduction de systèmes de TVHD dans cette bande devra être réglementée d'une manière souple et équitable jusqu'à ce qu'une future conférence mondiale des radiocommunications compétente adopte des dispositions définitives à cet effet en application de la Résolution **507**;

f) que des procédures sont nécessaires pour les trois cas envisagés aux *considérants c)*, *d)*, et *e)* ci-dessus,

décide

d'adopter les procédures intérimaires contenues dans l'Annexe de la présente Résolution qui prendront effet le 1er avril 1992,

invite toutes les administrations

à respecter les procédures ci-dessus,

charge le Bureau des radiocommunications

d'appliquer lesdites procédures.

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Résolution.

ANNEXE À LA RÉSOLUTION 525 (CAMR-92)

Procédures intérimaires pour l'introduction des systèmes du SRS (TVHD) dans la bande 21,4-22,0 GHz dans les Régions 1 et 3

Section I – Dispositions générales

1 Il doit être entendu qu'avant le 1er avril 2007 tous les services fonctionnant actuellement dans la bande 21,4-22,0 GHz dans les Régions 1 et 3 conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences seront autorisés à continuer de fonctionner. Après cette date, ils pourront continuer à fonctionner, mais ils ne devront ni causer de brouillages préjudiciables aux systèmes du SRS (TVHD), ni demander de protection contre les brouillages causés par ces systèmes. Il doit également être entendu que l'introduction d'un système du SRS (TVHD) dans la bande 21,4-22,0 GHz dans les Régions 1 et 3 devrait être réglementée d'une manière souple et équitable par une procédure intérimaire jusqu'à la date que fixera une future conférence compétente.

Section II – Procédure intérimaire relative aux systèmes expérimentaux du SRS (TVHD) mis en œuvre avant le 1er avril 2007

2 La mise en œuvre des systèmes expérimentaux du SRS (TVHD) dans la bande 21,4-22,0 GHz dans les Régions 1 et 3 avant le 1er avril 2007 dans le cadre des dispositions de l'Article **27** sera assujettie aux procédures de la Résolution **33 (Rév.CMR-97)**.

Section III – Procédure intérimaire relative aux systèmes opérationnels du SRS (TVHD) mis en œuvre avant le 1er avril 2007

3 La mise en œuvre de systèmes opérationnels du SRS (TVHD) dans la bande 21,4-22,0 GHz dans les Régions 1 et 3 avant le 1er avril 2007 sera assujettie à la procédure de la Résolution **33 (Rév.CMR-97)** si la densité de puissance surfacique produite à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale sur le territoire de tout autre pays est supérieure à:

– −115 dB(W/m^2) dans une bande quelconque large de 1 MHz pour les angles d'arrivée compris entre 0° et 5° au-dessus du plan horizontal; ou

– −105 dB(W/m^2) dans une bande quelconque large de 1 MHz pour les angles d'arrivée compris entre 25° et 90° au-dessus du plan horizontal; ou

– des valeurs calculées par interpolation linéaire entre ces limites pour les angles d'arrivée compris entre 5° et 25° au-dessus du plan horizontal.

Ces limites s'appliquent à la puissance surfacique que l'on obtiendrait en supposant une propagation en espace libre.

4 Si la densité de puissance surfacique produite à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale ne dépasse pas ces limites, seule la procédure des Sections B et C de la Résolution **33 (Rév. CMR-97)** sera applicable.

Section IV – Procédure intérimaire relative aux systèmes du SRS (TVHD) mis en œuvre après le 1er avril 2007

5 Afin que les systèmes du SRS (TVHD) puissent être mis en œuvre et exploités dans la bande 21,4-22,0 GHz dans les Régions 1 et 3 après le 1er avril 2007 et avant qu'une future conférence ait pris des décisions sur les procédures définitives, la procédure des Sections B et C de la Résolution **33 (Rév.CMR-97)** sera applicable.

6 Aux fins de la présente Section, les systèmes du SRS (TVHD) mis en œuvre dans le cadre des dispositions des Sections II et III de la présente Résolution doivent être pris en compte.

7 Les administrations doivent, dans la mesure du possible, faire en sorte que les systèmes opérationnels du SRS (TVHD) mis en œuvre dans la bande 21,4-22,0 GHz dans les Régions 1 et 3 en application de la Section III ou IV de la présente Résolution possèdent des caractéristiques qui prennent en compte les études préparatoires de l'UIT-R en vue d'une future conférence mondiale des radiocommunications compétente.

RÉSOLUTION 526 (CAMR-92)

Adoption future de procédures pour garantir la souplesse d'utilisation de la bande de fréquences attribuée au service de radiodiffusion par satellite (SRS) pour la télévision à haute définition (TVHD) à large bande RF et aux liaisons de connexion associées[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'étudier les attributions de fréquences dans certaines parties du spectre (Malaga-Torremolinos, 1992),

considérant

a) que la CAMR-92 a ajouté une attribution au SRS dans les bandes 21,4-22,0 GHz pour les Régions 1 et 3 et 17,3-17,8 GHz pour la Région 2 pour la TVHD à large bande RF;

b) que l'on s'attend à ce que de nouveaux progrès technologiques importants soient accomplis dans la TVHD à large bande RF avant qu'elle puisse faire l'objet d'une exploitation généralisée;

c) que la présente Conférence a adopté des dispositions intérimaires à appliquer pendant la période antérieure au 1er avril 2007 pour réglementer la mise en œuvre des systèmes du SRS (TVHD) expérimentaux ou opérationnels (voir la Résolution **525 (CAMR-92)**);

d) que, à plus long terme, des dispositions réglementaires visant à assurer une utilisation souple et équitable des attributions au SRS (TVHD) et aux liaisons de connexion associées seront nécessaires pour remplacer ces dispositions intérimaires,

décide de prier instamment toutes les administrations

d'étudier l'élaboration de futures dispositions réglementaires applicables au SRS (TVHD) pour assurer la souplesse d'utilisation des bandes 21,4-22,0 GHz pour les Régions 1 et 3 et 17,3-17,8 GHz pour la Région 2, en tenant compte des intérêts de tous les pays et du stade de développement technique de ce nouveau service,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à la connaissance du Conseil en vue d'inscrire un point à cet effet à l'ordre du jour d'une future conférence mondiale des radiocommunications.

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Résolution.

RÉSOLUTION 527 (CAMR-92)

Radiodiffusion audionumérique de Terre en ondes métriques[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'étudier les attributions de fréquences dans certaines parties du spectre (Malaga-Torremolinos, 1992),

considérant

a) que le progrès technique a donné lieu à l'élaboration de systèmes de radiodiffusion audionumérique de haute qualité;

b) que ces systèmes de radiodiffusion audionumérique, outre qu'ils offriront une bien meilleure qualité du son, seront dotés de caractéristiques supplémentaires que ne possède pas le système de radiodiffusion MF actuel;

c) que la radiodiffusion audionumérique, outre qu'elle a les propriétés susmentionnées, pourrait assurer une utilisation plus efficace du spectre que la radiodiffusion sonore MF classique;

d) que les systèmes de radiodiffusion audionumérique exigent une puissance apparente rayonnée moins élevée;

e) que, sauf dans certains pays, les bandes 87,5-108 MHz dans la Région 1, 88-108 MHz dans la Région 2 et 87-108 MHz dans la Région 3, sont en général très utilisées par le service de radiodiffusion sonore MF à forte puissance;

f) que plusieurs pays d'Europe envisagent de mettre en œuvre à titre provisoire un système de radiodiffusion audionumérique dans les bandes d'ondes métriques attribuées au service de radiodiffusion, tout en assurant la protection des assignations figurant dans les Plans de radiodiffusion pertinents en vigueur,

décide d'inviter l'UIT-R

en vue d'harmoniser la mise en œuvre des systèmes de radiodiffusion audionumérique de Terre:

1 à entreprendre d'urgence les études techniques qui s'imposent pour mettre en œuvre les systèmes de radiodiffusion audionumérique de Terre en se concentrant avant tout sur les bandes de radiodiffusion en ondes métriques;

2 à examiner en particulier les caractéristiques des systèmes et les phénomènes de propagation pour élaborer les critères de compatibilité applicables dans les mêmes bandes et dans les bandes adjacentes, et notamment assurer la protection des services de sécurité,

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Résolution.

invite le Bureau du développement des télécommunications

à inclure parmi ses priorités, la définition d'un projet relatif à l'étude, par l'UIT-R, des phénomènes de propagation sévères exceptionnels qui se produisent dans les régions qui intéressent les pays en développement,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à la connaissance du Conseil en vue d'inscrire la question de la radiodiffusion audionumérique de Terre dans les bandes d'ondes métriques pour les pays de la Région 1 et pour les pays intéressés de la Région 3 à l'ordre du jour d'une conférence des radiocommunications compétente,

invite les administrations

à collaborer activement avec l'UIT-R en la matière.

RÉSOLUTION 528 (CAMR-92)

Mise en œuvre de systèmes du service de radiodiffusion par satellite (sonore) et radiodiffusion de Terre complémentaire dans les bandes attribuées à ces services dans la gamme 1-3 GHz[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'étudier les attributions de fréquences dans certaines parties du spectre (Malaga-Torremolinos, 1992),

considérant

a) que la CMR-92 a attribué des bandes de fréquences au service de radiodiffusion par satellite (sonore) et à la radiodiffusion de Terre complémentaire;

b) qu'il est nécessaire de veiller à ce que la mise en place du service de radiodiffusion par satellite (sonore) et de la radiodiffusion de Terre complémentaire se déroule avec souplesse et équité;

c) qu'une attribution mondiale améliorera l'efficacité d'utilisation du spectre;

d) qu'une attribution mondiale risque de poser des problèmes à certains pays en ce qui concerne leurs services existants;

e) qu'une planification future pourrait limiter les incidences sur d'autres services,

décide

1 qu'une conférence compétente devrait être convoquée, de préférence d'ici 1998, afin de planifier le service de radiodiffusion par satellite (sonore) dans les bandes attribuées à ce service entre 1 et 3 GHz et d'élaborer des procédures régissant l'utilisation coordonnée de la radiodiffusion de Terre complémentaire;

2 que cette conférence devrait examiner des critères de partage avec d'autres services;

3 que, pendant la période intérimaire, des systèmes de radiodiffusion par satellite ne pourront être mis en œuvre que dans les 25 MHz supérieurs de la bande appropriée conformément aux dispositions de la Résolution **33 (Rév.CMR-97)**. Le service de Terre complémentaire peut être mis en œuvre pendant cette période intérimaire, sous réserve d'une coordination avec les administrations dont les services sont susceptibles d'être affectés;

4 que les méthodes de calcul et les critères de brouillage à utiliser pour évaluer les brouillages devraient être fondés sur les Recommandations pertinentes de l'UIT-R acceptées par les administrations concernées, en application de la Résolution **703 (Rév.CAMR-92)** ou d'autres dispositions,

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Résolution.

invite l'UIT-R

à mener les études nécessaires avant la conférence,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à la connaissance du Conseil afin d'envisager l'inscription des questions précitées à l'ordre du jour d'une conférence des radiocommunications qui devrait de préférence se tenir d'ici 1998.

RÉSOLUTION 532 (CMR-97)

Examen et révision éventuelle des Plans du service de radiodiffusion par satellite de 1997 pour les Régions 1 et 3

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que la CMR-97 a adopté une révision des Plans du service de radiodiffusion par satellite (SRS) pour les Régions 1 et 3 prévoyant une certaine capacité pour tous les nouveaux pays, conformément aux Résolutions **524 (CAMR-92)*** et **531 (CMR-95)***;

b) que certains pays ont demandé qu'une replanification soit entreprise pour accroître la capacité du Plan afin de disposer d'un nombre de canaux suffisant pour permettre le développement dans de bonnes conditions économiques d'un système de radiodiffusion par satellite;

c) le nombre croissant de demandes de modifications au titre de l'Article 4 des Appendices **30** et **30A**, qui entraînent des adjonctions aux Plans;

d) le droit de tous les Etats Membres à un accès équitable aux fréquences attribuées à la radiodiffusion par satellite et l'Article 44 de la Constitution qui dispose entre autres que «les Membres tiennent compte du fait que les fréquences et l'orbite des satellites géostationnaires sont des ressources naturelles limitées qui doivent être utilisées de manière rationnelle, efficace et économique, conformément aux dispositions du Règlement des radiocommunications, afin de permettre un accès équitable à cette orbite et à ces fréquences aux différents pays»,

décide

1 qu'il sera constitué un Groupe représentatif interconférence (GRI) conformément à l'Annexe 2;

2 que le Directeur du Bureau des radiocommunications devra présenter à la CMR-99 les résultats des études que ce Groupe aura faites pour savoir s'il est possible d'accroître la capacité minimum assignée aux pays des Régions 1 et 3 pour la porter à l'équivalent de 10 canaux analogiques environ, compte tenu des principes de planification énoncés à l'Annexe 1;

3 que la CMR-99 devrait examiner les résultats des études mentionnées ci-dessus et, si elle conclut à la possibilité d'une telle replanification, engager une révision qui devrait être terminée en 2001 au plus tard,

invite l'UIT-R

à étudier d'urgence les possibilités techniques d'accroître la capacité minimum assignée à tous les pays des Régions 1 et 3 dans les Plans pour ces Régions reproduits dans les Appendices **30** et **30A**, avec le concours du GRI et conformément aux principes énoncés à l'Annexe 1,

---

* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-2000.

invite le Conseil à recommander à la Conférence de Plénipotentiaires de 1998

d'envisager de convoquer au plus tard en 2001 une conférence mondiale des radiocommunications chargée de réviser les parties des Plans des Appendices **30** et **30A** s'appliquant aux Régions 1 et 3, sous réserve d'un examen par la CMR-99 des résultats des études effectuées par le GRI,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à l'attention du Conseil en vue de charger des conférences compétentes de procéder à l'examen des études et, si nécessaire, à la révision des parties pertinentes des Appendices **30** et **30A** et des dispositions associées du Règlement des radiocommunications.

ANNEXE 1 DE LA RÉSOLUTION 532 (CMR-97)

Principes régissant l'examen et l'éventuelle révision des Plans du service de radiodiffusion par satellite de 1997 pour les Régions 1 et 3

La CMR-97 a examiné les principes de planification proposés par plusieurs administrations et ceux adoptés par la CMR-95 dans la Résolution **531 (CMR-95)*** et a décidé de constituer un GRI chargé d'effectuer des études conformément aux principes énoncés ci-après:

Ces principes doivent être utilisés pour évaluer dans quelle mesure il est possible d'atteindre les objectifs énoncés dans la présente Résolution:

1 Fournir à tous les pays une capacité minimale équivalant à environ 10 canaux analogiques tout en conservant les mêmes proportions que celles adoptées par la CAMR SAT-77.

2 Planification fondée essentiellement sur une couverture nationale.

3 Protéger les assignations notifiées qui sont conformes aux Appendices **30** et **30A**, qui ont été mises en service et pour lesquelles la date de mise en service a été confirmée au Bureau.

4 Etablir des Plans offrant une certaine souplesse à long terme pour éviter qu'ils ne tombent en désuétude en raison de l'obsolescence d'hypothèses techniques.

5 Prévoir une capacité pour répondre aux besoins supplémentaires futurs.

6 Examiner s'il convient d'adopter dans l'avenir pour la planification une approche «tout numérique» et, dans l'affirmative, prendre les dispositions nécessaires pour assurer l'exploitation simultanée de systèmes analogiques et de systèmes numériques, si nécessaire pendant un laps de temps défini.

---

* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-2000.

7 Veiller à préserver l'intégrité du Plan de la Région 2 et de ses dispositions connexes, en offrant aux assignations contenues dans ce Plan la même protection que celle qu'elles reçoivent aujourd'hui aux termes des dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications et sans exiger une plus grande protection des assignations du Plan de la Région 2 que celle actuellement offerte au titre du Règlement des radiocommunications.

8 Assurer la compatibilité entre le SRS en Régions 1 et 3 et les services ayant des attributions dans les bandes planifiées dans les trois Régions.

ANNEXE 2 DE LA RÉSOLUTION 532 (CMR-97)

Groupe représentatif interconférence

La CMR-97 a décidé de constituer un GRI chargé d'étudier s'il est possible de porter la capacité minimale attribuée aux pays des Régions 1 et 3 à l'équivalent d'environ 10 canaux analogiques, conformément aux principes énoncés à l'Annexe 1.

La structure de ce Groupe devrait être la suivante:

– un groupe directeur de politique générale ouvert à tous les Etats Membres, mais en s'efforçant d'assurer une représentation adéquate des administrations de toutes les Régions de l'UIT;

– le Bureau, assisté d'un groupe d'experts techniques et travaillant sous la direction du groupe directeur de politique générale. Les membres du groupe d'experts techniques seraient issus des Etats Membres et des Membres des Secteurs sur la base de leurs compétences techniques.

Le Groupe de travail mixte 10-11S est encouragé à participer de façon appropriée aux études demandées à l'UIT-R.

Autres études demandées au GRI

1 *Annexe 7 de l'Appendice* **30**

Le GRI est prié d'examiner l'Annexe 7 compte tenu des études qu'il aura faites concernant l'éventuelle révision des Plans du SRS et en fonction des décisions prises par la CMR-97, par exemple la réduction de la p.i.r.e. sur la liaison descendante. L'avis qu'il formulera sur l'utilité de cette Annexe pour assurer la protection de tous les services utilisant en partage les bandes couvertes par les Plans, en particulier le Plan du SRS pour la Région 2, devrait être communiqué à la CMR-99.

2 *Eviter une monopolisation des ressources attribuées au SRS*

Le GRI est prié d'examiner certaines préoccupations signalées par la CMR-97: les modifications des Plans pour tenir compte de besoins supplémentaires ou des systèmes sous-régionaux ne devraient pas conduire à une monopolisation de l'utilisation des bandes par un pays ou un groupe de pays. La CMR-99 devrait être conseillée quant à la façon dont ces préoccupations pourraient être prises en compte.

Etudes demandées à l'UIT-R

L'UIT-R est prié d'étudier les points suivants et de donner des avis au GRI.

1 Critères techniques appropriés pour les études concernant les points suivants:

– rapports de protection numérique-numérique;

– rapports de protection numérique-analogique;

– rapports de protection analogique-numérique;

– gabarits d'émission numériques;

et méthodes de calcul associées.

2 Réduction éventuelle de la p.i.r.e. et du rapport porteuse/bruit (*C*/*N*) correspondant ainsi que des marges de bilan de liaison afin d'assouplir les contraintes liées à la compatibilité entre systèmes du SRS et systèmes de Terre.

3 p.i.r.e. de liaison de connexion appropriée et température de bruit des récepteurs appropriées.

4 Comparaison des diverses formules de polarisation.

5 Utilité des angles d'élévation minimums de station terrienne de réception utilisés par la CAMR SAT-77.

Demande formulée à l'UIT

Il est demandé à l'UIT de fournir l'assistance nécessaire pour faciliter la participation active des pays en développement, en particulier des pays les moins avancés, aux travaux du groupe directeur de politique générale comme du groupe d'experts techniques du GRI.

RÉSOLUTION 533 (Rév.CMR-2000)

Mise en œuvre des décisions de la CMR-2000 relatives au traitement des projets de réseau soumis au titre des Articles 4, 6 et 7 des Appendices 30 et 30A du Règlement des radiocommunications

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'elle a révisé le Plan de l'Appendice **30** pour les Régions 1 et 3 qui, conformément aux décisions qu'elle a prises, a été structuré en un Plan et une Liste pour les Régions 1 et 3[1];

b) qu'elle a également révisé les Plans des liaisons de connexion des Régions 1 et 3 de l'Appendice **30A** dans les bandes 14,5-14,8 GHz et 17,3-18,1 GHz et les ont structurés en Plans des liaisons de connexion des Régions 1 et 3 et Listes des liaisons de connexion des Régions 1 et 3[1];

c) que le Plan R1/R3 des liaisons descendantes et la Liste initiale R1/R3 des liaisons descendantes (ainsi que les Plans associés R1/R3 des liaisons de connexion et Listes initiales R1/R3 des liaisons de connexion) ont été analysés et jugés compatibles entre eux;

d) qu'il faut garantir la compatibilité entre le Plan R1/R3 des liaisons descendantes (et les Plans associés R1/R3 des liaisons de connexion) et

– les autres services des trois Régions ayant des attributions à titre primaire dans les bandes utilisées par les Plans R1/R3 des liaisons descendantes et des liaisons de connexion,

– le Plan pour la Région 2;

e) que la CMR-2000 a adopté de nouveaux critères de partage et des méthodes de calcul associées qui figurent ou qui sont mentionnés dans les Annexes des Appendices **30** et **30A**;

---

[1] Dans la suite de la présente Résolution, le Plan de l'Appendice **30** pour les Régions 1 et 3 est dénommé «Plan R1/R3 des liaisons descendantes» et la Liste de l'Appendice **30** pour les Régions 1 et 3 est dénommée «Liste R1/R3 des liaisons descendantes». De la même façon, les Plans des liaisons de connexion des Régions 1 et 3 de l'Appendice **30A** sont dénommés «Plans R1/R3 des liaisons de connexion» et les Listes des liaisons de connexion des Régions 1 et 3 de l'Appendice **30A** sont dénommés «Listes R1/R3 des liaisons de connexion».

f) que les systèmes «existants»[2] et les systèmes de la «Partie B»[3] figurant dans les Plans et les Listes R1/R3 des liaisons descendantes et des liaisons de connexion établis par la CMR-2000 ont été jugés compatibles avec les autres services des trois Régions, bénéficiant d'attributions à titre primaire dans les bandes utilisées par les Plans R1/R3 des liaisons descendantes et des liaisons de connexion, et avec le Plan pour la Région 2;

g) que la CMR-2000 n'a pas analysé le Plan R1/R3 des liaisons descendantes (et les Plans associés R1/R3 des liaisons de connexion) en vue de mettre en évidence d'éventuels problèmes d'incompatibilité avec les autres services des trois Régions ayant des attributions à titre primaire dans les bandes utilisées par les Plans R1/R3 des liaisons descendantes et des liaisons de connexion, et avec le Plan pour la Région 2;

h) qu'étant donné que la coordination entre les assignations figurant dans la Liste initiale R1/R3 des liaisons descendantes (et les Listes associées R1/R3 des liaisons de connexion) et les autres services des trois Régions ayant des attributions à titre primaire dans les bandes utilisées par les Plans R1/R3 des liaisons descendantes et des liaisons de connexion, et le Plan pour la Région 2, a été menée à bien à l'aide des critères de compatibilité en vigueur au moment de la CMR-2000, aucune prescription supplémentaire en matière de compatibilité ne sera imposée aux inscriptions figurant dans la Liste initiale R1/R3 des liaisons descendantes ou dans les Listes R1/R3 des liaisons de connexion;

i) que les assignations additionnelles proposées ne seront inscrites dans les Listes évolutives R1/R3 des liaisons descendantes qu'après avoir satisfait à toutes les prescriptions en matière de compatibilité avec les Plans R1/R3 des liaisons descendantes, avec les Listes existantes R1/R3 des liaisons descendantes, avec les autres demandes au titre de l'Article 4 de l'Appendice **30** ayant des dates de réception antérieures, avec les autres services des trois Régions ayant des attributions à titre primaire dans les bandes utilisées par les Plans R1/R3 des liaisons descendantes et des liaisons de connexion, et avec le Plan pour la Région 2;

j) que les assignations additionnelles proposées ne seront inscrites dans les Listes évolutives R1/R3 des liaisons de connexion qu'après avoir satisfait à toutes les prescriptions en matière de compatibilité avec les Plans R1/R3 des liaisons de connexion, avec les Listes existantes R1/R3 des liaisons de connexion, avec les autres demandes au titre de l'Article 4 de l'Appendice **30A** ayant des dates de réception antérieures, avec les autres services des trois Régions ayant des attributions à titre primaire dans la même bande et avec le Plan pour la Région 2;

reconnaissant

que le Bureau des radiocommunications doit obtenir de la présente Conférence des instructions claires quant à la manière de traiter les nombreuses demandes au titre de l'Article 4 des Appendices **30** et **30A** déjà traitées ou en cours de traitement qui risquent d'affecter les Plans et les Listes R1/R3 des liaisons descendantes et des liaisons de connexion, avec les autres

---

[2] Dans cette Résolution, le mot «existant» correspond à des assignations notifiées qui sont conformes aux Appendices **30** et **30A**, qui ont été mises en service et dont la date de mise en service a été confirmée au Bureau, avant le 12 mai 2000 à 1700 h (heure d'Istanbul).

[3] Dans cette Résolution, les termes «Partie B» désignent les assignations pour lesquelles les procédures des Article 4 des Appendices **30** et **30A** ont été menées à bonne fin et pour lesquelles les renseignements au titre du principe de diligence due (lorsqu'ils doivent être fournis) ont été fournis avant le 12 mai 2000 à 1700 h (heure d'Istanbul), mais qui n'ont pas été mises en service et/ou dont la date de mise en service n'a pas été confirmée au Bureau.

demandes au titre de l'Article 4 de l'Appendice **30** et **30A** ayant des dates de réception antérieures, les autres services des trois Régions ayant des attributions à titre primaire dans les bandes utilisées par les Plans R1/R3 des liaisons descendantes et des liaisons de connexion, et le Plan pour la Région 2;

décide

1 qu'après la CMR-2000, le Bureau doit calculer les situations de référence du Plan R1/R3 et de la Liste R1/R3 des liaisons descendantes ainsi que des Plans R1/R3 et des Listes R1/R3 des liaisons de connexion au 3 juin 2000 et publier ces renseignements dans une lettre circulaire;

2 qu'à compter du 3 juin 2000, le Bureau doit utiliser les Appendices **30** et **30A** révisés, tels qu'ils ont été adoptés par la présente Conférence, dans son examen des demandes reçues après la présente Conférence;

3 que le Bureau doit réexaminer, dans l'ordre de réception, toutes les Sections spéciales déjà publiées[4] afin de déterminer la nécessité d'une coordination vis-à-vis du Plan R1/R3 des liaisons descendantes, des Plans R1/R3 des liaisons de connexion, de la Liste R1/R3 des liaisons descendantes, des Listes R1/R3 des liaisons de connexion et des autres demandes soumises au titre de l'Article 4 dont les dates de réception sont antérieures à celle des Sections spéciales considérées (AP30/E ou AP30A/E) en utilisant les Appendices **30** et **30A** révisés tels qu'ils ont été adoptés par la présente Conférence:

3.1 dans les quatre mois qui suivent la date de la publication des corrigenda précités, les administrations éventuellement affectées devraient communiquer leurs observations au Bureau et à l'administration notificatrice et doivent signaler tout accord de coordination encore valable;

3.2 l'actuel délai de cinq ans prévu pour la mise en oeuvre des modifications, auquel s'ajoute une éventuelle prorogation de trois ans continuera d'être décompté à partir de la date à laquelle le Bureau aura reçu la modification des renseignements complets de l'Annexe 2 concernant la demande de modification, mais devra être prorogé d'un laps de temps égal à celui compris entre le 3 juin 2000 et la date de publication des corrigenda pertinents à la Section spéciale;

4 qu'à compter de la fin de la présente Conférence, le Bureau doit traiter toutes les demandes de modification au titre de l'Article 4 qui n'ont pas encore été publiées et qui ont été reçues avant le 3 juin 2000, dans l'ordre où il a reçu les renseignements complets concernant la demande de modification et en utilisant les Appendices **30** et **30A** révisés, tels qu'ils ont été adoptés par la présente Conférence; il identifie pour chaque demande de modification n'ayant pas encore été publiée la liste des administrations dont l'accord est requis et publie cette liste des administrations affectées;

4.1 Dans les 4 mois qui suivent la date de la publication susmentionnée, les administrations éventuellement affectées devraient communiquer leurs observations au Bureau et à l'administration notificatrice et doivent signaler tout accord de coordination encore valable;

---

[4] Voir également les Notes 5*a*) et 6, § 11.2 de l'Article 11 de l'Appendice **30** et les Notes 5 et 6, § 9A.2 de l'Article 9A de l'Appendice **30A**, en ce qui concerne les assignations dans le Plan de la Région 2.

4.2 l'actuel délai de 5 ans prévu pour la mise en œuvre des modifications, auquel s'ajoute une éventuelle prorogation de 3 ans, continuera d'être décompté à partir de la date à laquelle le Bureau aura reçu la modification des renseignements complets de l'Annexe 2 concernant la demande de modification, mais devra être prorogé d'un laps de temps égal à celui compris entre le 3 juin 2000 et la date de publication des derniers corrigenda pertinents aux Sections spéciales visés au point 3 du *décide*;

5 que, pour l'examen de la nécessité d'une coordination d'autres services dans les trois Régions avec les Plans et les Listes R1/R3 des liaisons descendantes et des liaisons de connexion de la CMR-2000 dans les cas visés au point 3 du *décide*, la méthode suivante doit être appliquée conformément à la Résolution **53 (Rév.CMR-2000)** ainsi qu'à l'Article 11 de l'Appendice **30** et à l'Article 9A de l'Appendice **30A** pour:

– la protection vis-à-vis d'assignations au service fixe par satellite ayant déjà fait l'objet d'une publication. Le Bureau examine toutes les Sections spéciales pertinentes de la série, (AP30/C par exemple) déjà publiées, et publie des corrigenda si nécessaire;

– la protection vis-à-vis d'assignations au service fixe par satellite non encore traitées. Le Bureau détermine la nécessité d'une coordination et publie la demande dans sa Circulaire internationale d'information sur les fréquences (BR IFIC). Les administrations responsables des assignations au service fixe par satellite engagent alors la coordination avec les assignations affectées des Plans et des Listes R1/R3 des liaisons descendantes et des liaisons de connexion de la CMR-2000;

– la protection vis-à-vis d'assignations à des services de Terre en cours de traitement. Le Bureau détermine la nécessité d'une coordination et publie la demande dans sa Circulaire BR IFIC. L'administration responsable des assignations à des services de Terre engage alors la coordination avec les assignations affectées des Plans et des Listes R1/R3 des liaisons descendantes et des liaisons de connexion de la CMR-2000.

RÉSOLUTION 535 (CMR-97)

Informations nécessaires à l'application de l'Article 12 du Règlement des radiocommunications

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que la CMR-97 a adopté l'Article **12** en tant que procédure de planification saisonnière simple et souple de la radiodiffusion en ondes décamétriques fondée sur la coordination;

b) que l'Article **12** a été élaboré en réponse à la Résolution **508**[*] et à la Résolution **523 (CAMR-92)**[*];

c) que l'Article **12** fait référence aux Règles de procédure,

considérant en outre

que des Règles de procédure appropriées doivent être établies par le Bureau des radiocommunications et adoptées par le Comité du Règlement des radiocommunications,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de prendre en considération les informations contenues dans l'Annexe de la présente Résolution pour l'élaboration des Règles de procédure,

prie instamment les administrations

1 d'aider le Directeur du Bureau des radiocommunications dans l'établissement de ces Règles de procédure et dans la mise au point et la vérification des logiciels informatiques éventuellement associés;

2 de soumettre leurs horaires selon un format électronique commun à définir dans les Règles de procédure,

charge le Secrétaire général

d'étudier la possibilité de dégager les crédits nécessaires pour permettre aux pays en développement de participer pleinement à l'application de l'Article **12** et aux séminaires de radiocommunication pertinents.

---

[*] Cette Résolution a été abrogée par la CMR-97.

ANNEXE DE LA RÉSOLUTION 535 (CMR-97)

La présente Annexe rassemble les informations nécessaires à l'application de l'Article **12**; le diagramme de la Description 2 résume la procédure.

1 Elaboration de logiciels

La Procédure repose sur un certain nombre de modules logiciels conviviaux que le Bureau devra mettre au point, tester et fournir aux administrations. Ainsi, les administrations comme le Bureau utiliseront les mêmes modules logiciels pour l'analyse des horaires.

Le Bureau devrait:

– mettre au point les logiciels en question avec l'assistance des administrations;

– diffuser les logiciels, ainsi que des instructions destinées aux utilisateurs et la documentation pertinente;

– organiser une formation sur l'utilisation des logiciels;

– vérifier le bon fonctionnement des logiciels et, si nécessaire, procéder aux modifications requises.

2 Modules logiciels

Saisie des besoins

Un nouveau module sera nécessaire pour saisir toutes les données figurant dans la Description 3. Ce module devrait aussi contenir des utilitaires de validation permettant d'éviter de saisir et d'envoyer au Bureau, pour traitement, des données non cohérentes.

Calculs de propagation

Ce nouveau module devrait calculer la puissance du signal et d'autres données nécessaires pour tous les points de mesure pertinents (Descriptions 1 et 4).

Il devrait également comporter une option permettant aux administrations de choisir les bandes de fréquences les mieux adaptées à leurs besoins.

Le format de sortie des données et le support devraient être tels qu'il soit facile de publier et de communiquer les résultats à toutes les administrations.

Les résultats des calculs devraient pouvoir être présentés sous forme graphique.

Analyse de compatibilité

A l'aide des résultats des calculs de propagation, ce module devrait faire l'analyse technique d'un besoin pris isolément d'une part et compte tenu des autres besoins d'autre part (voir la Description 4). Cette analyse serait utilisée dans le processus de coordination.

Les valeurs des paramètres données dans la Description 4 devraient pouvoir être choisies par l'utilisateur; il convient toutefois, en l'absence d'autres valeurs, d'utiliser les valeurs par défaut recommandées.

Les résultats de cette analyse devraient pouvoir être présentés sous forme graphique pour une zone de service définie (voir la Description 4).

Interrogation

Ce module devrait permettre à l'utilisateur de procéder à des recherches de données types.

DESCRIPTION 1

Choix d'une ou plusieurs bandes de fréquences appropriées

Généralités

Pour aider les radiodiffuseurs et les administrations à mieux présenter leurs besoins de radiodiffusion à ondes décamétriques, le Bureau va mettre au point et diffuser un logiciel informatique spécial. Ce logiciel devrait être facile à utiliser et ses données faciles à comprendre.

Données d'entrée de l'utilisateur

L'utilisateur devrait pouvoir entrer les données suivantes:

– nom de la station d'émission (à des fins de référence);

– coordonnées géographiques de la station d'émission;

– puissance de l'émetteur;

– bandes pouvant être utilisées;

– heures d'émission;

– nombre de taches solaires;

– mois durant lesquels un service est requis;

– types d'antenne disponibles ainsi que les directions correspondantes du rayonnement maximal;

– zone de couverture requise spécifiée comme un ensemble de zones CIRAF et de quadrants de zone CIRAF (ou à l'aide de coordonnées géographiques pertinentes).

Il faudrait que le logiciel puisse stocker ces informations une fois qu'elles ont été entrées correctement et fournir à l'utilisateur un moyen facile de rappeler toutes les données entrées précédemment.

Méthodologie et données

Le logiciel devrait utiliser:

– la Recommandation UIT-R BS.705 pour le calcul des diagrammes d'antenne;

– la Recommandation UIT-R P.533 pour la prévision des valeurs du champ utile;

– la Recommandation UIT-R P.842 pour le calcul des valeurs de fiabilité.

Il convient d'utiliser l'ensemble des 911 points de mesure (adoptés par la CAMR HFBC-87) en ajoutant, si nécessaire, d'autres points de mesure déterminés à partir d'une grille géographique.

Le logiciel devrait calculer les valeurs du champ et les marges de protection contre les évanouissements en chaque point de mesure situé dans les limites de la zone de service requise, pour chacune des bandes de fréquences déclarées disponibles, en tenant compte des caractéristiques de l'antenne d'émission pour chaque bande de fréquences. Le rapport signal RF utile/bruit devrait pouvoir être choisi par l'utilisateur, sa valeur par défaut étant de 34 dB.

Les dates pour lesquelles les calculs seront faits devraient pouvoir être choisies par l'utilisateur, les valeurs par défaut étant:

– 0,5 mois après le début de la saison;

– au milieu de la saison;

– 0,5 mois avant la fin de la saison.

Les heures pour lesquelles les calculs seront faits devraient pouvoir être choisies par l'utilisateur, les valeurs par défaut étant:

– 30 min après l'heure pendant laquelle le besoin débute;

– 30 min après chaque heure successive jusqu'à l'heure pendant laquelle le besoin prend fin.

Données de sortie

Pour pouvoir évaluer rapidement les bandes appropriées, le logiciel devrait calculer:

– la fiabilité de base du service pour chaque bande disponible et pour les points de mesure appropriés parmi les 911 points de mesure;

– la fiabilité de base de la zone pour chaque bande disponible et pour les points de mesure appropriés parmi les 911 points de mesure.

Pour obtenir des informations sur la répartition géographique des valeurs du signal utile dans la zone de service requise, le logiciel devrait pouvoir donner d'autres résultats:

– il devrait établir une liste donnant, pour chacune des bandes disponibles, la fiabilité de base du circuit (BCR) pour chacun des points de mesure (parmi les 911 points de mesure) à l'intérieur de la zone de service requise.

Dans certains cas, il pourrait être souhaitable d'avoir une présentation graphique des valeurs BCR dans la zone de service requise. Ces valeurs devraient être calculées en des points de mesure séparés par des intervalles de 2° en latitude et longitude dans toute la zone de service requise.

Les valeurs BCR devraient être présentées graphiquement sous forme d'un ensemble de «pixels» colorés ou hachurés avec des pas de 10%. Il convient de noter que:

– les valeurs de fiabilité concernent l'utilisation d'une seule bande de fréquences;

– les valeurs de fiabilité sont fonction du rapport signal RF utile/bruit que l'utilisateur peut choisir;

– les valeurs du champ devraient être calculées sur l'ordinateur de l'utilisateur à l'aide du logiciel fourni. Le logiciel fourni devrait calculer les valeurs de fiabilité pertinentes à partir de ces valeurs du champ et des valeurs du rapport signal RF utile/bruit fournies par l'utilisateur.

DESCRIPTION 2

Chronologie de la Procédure

Dans la séquence ci-après, D est la date marquant le début de la période d'un horaire donné et E celle marquant la fin de la même période.

Date	Mesure
D – 4 mois	Date limite pour les administrations pour envoyer leurs horaires[1] au Bureau des radiocommunications (dénommé ci-après le Bureau), de préférence par courrier électronique ou sur disquette 3,5 pouces (720 ko ou 1,44 Mo). Les données relatives à l'horaire seront accessibles sur TIES dès qu'elles auront été traitées.
D – 2 mois	Le Bureau envoie aux administrations un horaire complet (l'Horaire provisoire) avec une analyse de compatibilité complète[2].
D – 2 semaines	Date limite pour la réception des modifications apportées par les administrations afin de corriger des erreurs ou pour d'autres modifications résultant du processus de coordination, afin de s'assurer que ces informations apparaissent dans l'Horaire à la date D.
D	Le Bureau publie l'Horaire de radiodiffusion à ondes décamétriques et l'analyse de compatibilité.
D à E	Les administrations corrigent les erreurs et coordonnent les modifications de leurs besoins en cours de saison en envoyant les données au Bureau dès qu'elles sont disponibles. Le Bureau publie des mises à jour de l'Horaire et une analyse de compatibilité tous les deux mois.
E	Date limite de réception par le Bureau des horaires d'exploitation finals des administrations. Aucune donnée d'entrée n'est nécessaire s'il n'y a pas eu de modification des informations envoyées précédemment.
E + 1 mois	Le Bureau envoie aux administrations l'horaire complet définitif (l'Horaire final) et une analyse de compatibilité.

La Figure 1 illustre, sous forme de diagramme, la chronologie de la Procédure.

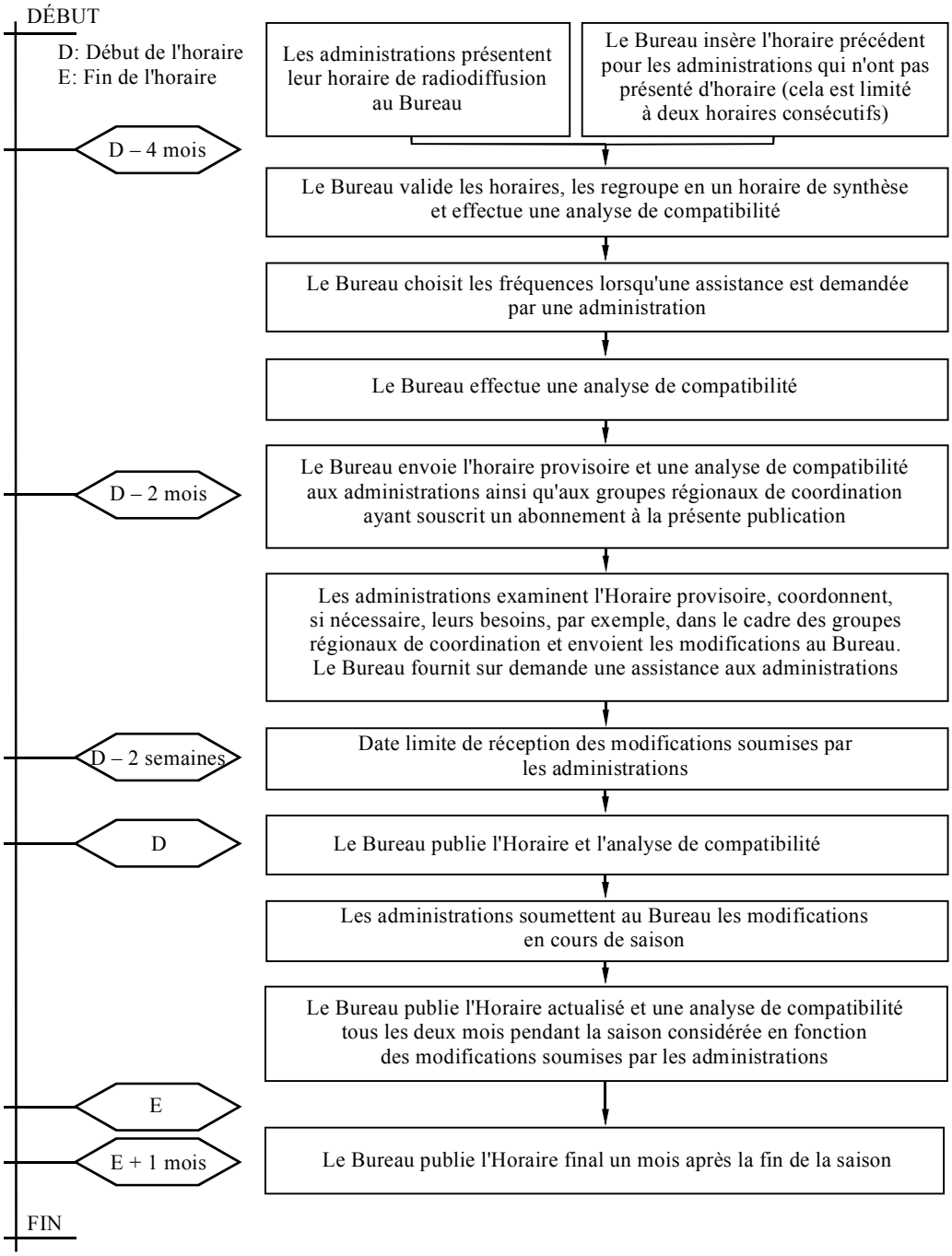
---

[1] Voir la Description 3

[2] Voir la Description 4. Les horaires et les résultats des analyses devraient être disponibles sur CD-ROM et sur TIES.

FIGURE 1

Chronologie de la procédure



DESCRIPTION 3

Spécification des données d'entrée relatives à un besoin

Les champs nécessaires associés à un besoin donné et leurs spécifications sont les suivants:

– fréquence en kHz, nombre entier de 5 chiffres au plus;

– heure du début, nombre entier de 4 chiffres;

– heure de fin, nombre entier de 4 chiffres;

– zone de service cible, sous forme d'un ensemble d'au plus 12 zones CIRAF et de quadrants pour un nombre maximal de 30 caractères;

– code du site, code à 3 caractères choisi à partir d'une liste de codes, ou nom et coordonnées géographiques du site;

– puissance en kW, nombre entier de 4 chiffres au plus;

– azimut du rayonnement maximal;

– angle de pivotement, nombre entier de 2 chiffres au plus, représentant la différence entre l'azimut du rayonnement maximal et la direction du rayonnement sans pivotement;

– code d'antenne, nombre entier de 3 chiffres au plus choisi sur une liste de valeurs ou description complète de l'antenne comme indiqué dans la Recommandation UIT-R BS.705;

– jours d'exploitation;

– date de début, dans le cas où le besoin débute après le début de l'horaire;

– date de fin, dans le cas où le besoin prend fin avant la fin de l'horaire;

– choix de la modulation, pour préciser s'il s'agit d'émissions en bande latérale unique (DBL) ou en double bande latérale (BLU) (voir la Recommandation UIT-R BS.640). Ce champ pourra être utilisé pour identifier tout autre type de modulation qui aura été défini pour la radiodiffusion en ondes décamétriques dans une Recommandation de l'UIT-R;

– code de l'administration;

– code de l'organisation de radiodiffusion;

– numéro d'identification;

– identification de la synchronisation avec d'autres besoins.

DESCRIPTION 4

Analyse de compatibilité

Généralités

Pour évaluer le comportement de chaque besoin en présence de bruit et de brouillage causé par d'autres besoins utilisant le même canal ou des canaux adjacents, il faut calculer les valeurs de fiabilité appropriées. A cette fin, le Bureau va mettre au point un logiciel adapté en tenant compte des besoins des utilisateurs exprimés sous forme des rapports signal utile/bruit et signal/brouillage.

Données d'entrée

L'horaire pour une saison donnée: il peut s'agir d'un horaire complet initial (permettant d'évaluer les besoins qui nécessitent une coordination) ou de l'Horaire de radiodiffusion à ondes décamétriques (permettant d'évaluer le comportement probable des besoins pendant la saison considérée).

Méthodologie et données

Le logiciel devrait utiliser:

– la Recommandation UIT-R BS.705 pour le calcul des diagrammes d'antenne;

– la Recommandation UIT-R P.533 pour la prévision des valeurs du champ utile en chaque point de mesure pour chaque besoin utile;

– la Recommandation UIT-R P.533 pour la prévision des valeurs du champ potentiellement brouilleur causé par tous les autres besoins dans un canal adjacent ou dans le même canal en chaque point de mesure pour chaque besoin utile;

– les Recommandations **517 (HFBC-87)** et UIT-R BS.560 pour les rapports de protection RF dans le canal adjacent;

– la Recommandation UIT-R P.842 pour le calcul des valeurs de fiabilité.

Il convient d'utiliser l'ensemble des 911 points de mesure (adoptés par la CAMR HFBC-87) en ajoutant, si nécessaire, d'autres points de mesure déterminés à partir d'une grille géographique.

Le logiciel devrait calculer les valeurs du champ utile et du champ brouilleur ainsi que les marges de protection contre les évanouissements en chaque point de mesure situé à l'intérieur de la zone de service requise.

Le rapport signal RF utile/bruit et les rapports de protection RF devraient pouvoir être choisis par l'utilisateur, les valeurs par défaut étant respectivement de 34 dB et 17 dB (même canal). Le Bureau devrait utiliser ces dernières valeurs pour ses analyses de compatibilité.

Les dates de l'analyse de compatibilité devraient pouvoir être choisies par l'utilisateur, les valeurs par défaut étant:

– 0,5 mois après le début de la saison;

– au milieu de la saison;

– 0,5 mois avant la fin de la saison.

Le Bureau devrait utiliser ces valeurs par défaut pour ses analyses de compatibilité.

Les heures auxquelles sera faite l'analyse de compatibilité devraient pouvoir être choisies par l'utilisateur, les valeurs par défaut étant:

– 30 min après l'heure pendant laquelle le besoin débute;

– 30 min après chaque heure successive jusqu'à l'heure pendant laquelle le besoin prend fin.

Le Bureau devrait utiliser ces valeurs par défaut pour ses analyses de compatibilité.

Données de sortie

Pour évaluer rapidement le comportement d'un besoin, le logiciel devrait calculer:

– la fiabilité globale du service pour les points de mesure appropriés parmi les 911 points de mesure;

– la fiabilité globale de la zone pour les points de mesure appropriés parmi les 911 points de mesure.

Pour fournir des informations sur la répartition géographique des valeurs du signal utile et du signal brouilleur pour un besoin donné, le logiciel devrait pouvoir donner d'autres résultats:

– il devrait établir une liste donnant la valeur de fiabilité globale du circuit pour chacun des points de mesure appropriés parmi les 911 points de mesure.

Dans certains cas, il pourrait être souhaitable d'avoir une présentation graphique de la couverture obtenue dans toute la zone de service requise. Ces valeurs devront être calculées par l'utilisateur (avec le logiciel fourni et avec le matériel de l'utilisateur) en des points de mesure séparés par des intervalles de 2° en latitude et longitude dans la zone de service requise. Les valeurs devraient être présentées graphiquement sous forme d'un ensemble de «pixels» colorés ou hachurés avec des pas de 10%. Il convient de noter que:

– les valeurs de fiabilité concernent l'utilisation d'une seule fréquence;

– les valeurs de fiabilité sont fonction du rapport signal RF utile/bruit et du rapport de protection RF (tous les deux peuvent être choisis par l'utilisateur);

– les valeurs du champ pour les points de mesure (choisis parmi les 911 points de mesure) à l'intérieur de la zone de service requise devraient être calculées par le Bureau; le logiciel fourni devrait calculer les valeurs de fiabilité voulues à partir de ces valeurs préalablement calculées du champ et des valeurs des rapports signal utile/bruit et signal/brouillage fournies par l'utilisateur;

– les valeurs du champ pour les points de mesure à des intervalles de 2° devraient être calculées en utilisant le logiciel fourni sur l'ordinateur de l'utilisateur. Le logiciel fourni devrait calculer les valeurs de fiabilité voulues à partir de ces valeurs du champ et des valeurs des rapports signal utile/bruit et signal/brouillage fournies par l'utilisateur.

RÉSOLUTION 536 (CMR-97)

Exploitation de satellites de radiodiffusion desservant d'autres pays

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) le caractère institutionnel de l'UIT, qui repose sur un accord entre ses Etats Membres;

b) que les Plans figurant dans les Appendices **30** et **30A** ont valeur de traité;

c) que ces Plans ont été élaborés sur la base de principes de planification prévoyant, notamment, que lesdits Plans devraient être fondés principalement sur une couverture nationale;

d) le nombre croissant de demandes de modification des Plans formulées au titre de l'Article 4 des Appendices **30** et **30A**, ce qui conduit à l'apparition de nombreux systèmes multinationaux;

e) qu'aux termes du numéro **23.13**, «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»,

reconnaissant

a) que les techniques actuelles offrent la possibilité de mettre en œuvre des systèmes de radiodiffusion par satellite desservant des zones de service qui s'étendent au-delà du territoire national;

b) que plusieurs de ces systèmes ont été mis en service et que d'autres sont en projet;

c) que le succès de la coordination, au titre de l'Article 4 des Appendices **30** et **30A**, de ces systèmes ne vaut en aucun cas autorisation d'assurer un service sur le territoire d'un Etat Membre,

décide

que, outre qu'elles sont tenues d'observer les dispositions du numéro **23.13**, et avant d'offrir des services de radiodiffusion par satellite à d'autres administrations, les administrations qui proposent les services devraient obtenir l'accord de ces autres administrations.

RÉSOLUTION 537 (CMR-97)

Etude des statistiques sur les émetteurs et les récepteurs du service de radiodiffusion en ondes décamétriques, conformément à la Résolution 517 (Rév.CMR-97)

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que la Résolution **517 (Rév.CMR-97)** prévoit le remplacement, d'ici au 31 décembre 2015, des émissions à double bande latérale (DBL) dans les bandes d'ondes décamétriques entre 5 900 kHz et 26 100 kHz attribuées au service de radiodiffusion;

b) qu'aux termes de la Résolution **517 (Rév.CMR-97)**, il est décidé que la date indiquée au *considérant a)* doit être revue périodiquement par de futures conférences mondiales des radiocommunications compétentes, compte tenu des dernières statistiques complètes disponibles sur la répartition dans le monde des émetteurs et récepteurs à bande latérale unique (BLU) et utilisant des techniques de modulation assurant une utilisation efficace du spectre;

c) que l'UIT-R étudie la Question UIT-R 217/10, intitulée «Radiodiffusion numérique aux fréquences en dessous de 30 MHz» et la Question UIT-R 224-1/3, intitulée «Prévision de la qualité de fonctionnement et de la fiabilité des systèmes utilisant des techniques numériques de modulation en ondes décamétriques»,

notant

a) qu'aux termes de la Recommandation **515 (Rév.CMR-97)**, il a été recommandé que les nouveaux émetteurs installés après le 31 décembre 1990 soient en mesure de fonctionner en BLU;

b) qu'aux termes de la Recommandation **515 (Rév.CMR-97)**, les administrations ont été invitées à encourager les constructeurs de récepteurs à commencer la fabrication de récepteurs de prix modique, capables de recevoir des émissions de radiodiffusion aussi bien en DBL qu'en BLU, avant le 31 décembre 1990,

reconnaissant

a) que l'on manque d'informations sur la disponibilité et l'utilisation des émetteurs et récepteurs BLU du service de radiodiffusion en ondes décamétriques;

b) que les radiodiffuseurs, à la différence de la plupart des utilisateurs d'autres services de radiocommunication, n'ont aucune possibilité d'intervenir dans le choix des récepteurs utilisés par leurs auditeurs;

c) que les travaux relatifs au développement de systèmes de modulation numérique que l'UIT-R doit recommander se poursuivent actuellement,

décide

que la première étude des statistiques sur les émetteurs et les récepteurs, demandée dans la Résolution **517 (Rév.CMR-97)**, devrait être effectuée d'urgence, de façon que ses résultats puissent être soumis à la CMR-01*.

* *Note du Secrétariat:* Cette Conférence se tiendra en 2003.

RÉSOLUTION 539 (CMR-2000)

Utilisation, dans certains pays de la Région 3, de la bande 2 630-2 655 MHz par des systèmes à satellites non géostationnaires du service de radiodiffusion par satellite (sonore)

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que la bande 2 535-2 655 MHz est attribuée, en vertu du renvoi **5.418**, au service de radiodiffusion par satellite (sonore) dans certains pays de la Région 3;

b) que, conformément aux dispositions de la Résolution **528 (CAMR-92)**, l'utilisation de la bande par des systèmes du service de radiodiffusion par satellite (sonore) est actuellement limitée aux 25 MHz supérieurs de la bande;

c) qu'avant la CMR-2000, il n'existait pas de procédure de coordination applicable aux systèmes non géostationnaires (non OSG) du service de radiodiffusion par satellite (sonore) dans cette bande avec d'autres réseaux à satellite non OSG ou OSG;

d) que, grâce aux progrès des techniques en matière de satellite, il existe maintenant des systèmes non OSG du service de radiodiffusion par satellite qui sont techniquement et économiquement viables lorsqu'ils fonctionnent sous des angles d'élévation élevés;

e) que les systèmes à satellites du service de radiodiffusion par satellite décrits au point *d)* du *considérant* peuvent être utilisés pour assurer un service de radiodiffusion par satellite (sonore) de haute qualité et de haute efficacité spectrale à destination de terminaux portables et mobiles;

f) que des systèmes non OSG du service de radiodiffusion par satellite (sonore) dans la bande 2 630-2 655 MHz en Région 3 ont été notifiés à l'UIT et devraient être mis en service prochainement;

g) que, avant la CMR-2000, la protection des services de Terre existants était assurée dans le cadre de la procédure de coordination du numéro **9.11**;

h) qu'il se peut que la disposition du point *g)* du *considérant* ne suffise pas pour garantir la mise en place future de services de Terre dans cette bande,

décide

1 que les systèmes du service de radiodiffusion par satellite (sonore) utilisant des orbites de satellites non géostationnaires et mis en service dans la bande 2 630-2 655 MHz en Région 3 doivent être exploités de telle sorte que l'angle d'élévation minimum au-dessus de la zone de service soit d'au moins 40° pour le partage avec les services de Terre;

2 qu'avant de notifier au Bureau des radiocommunications ou de mettre en service une assignation de fréquence faite à un système du service de radiodiffusion par satellite (sonore) utilisant des satellites non OSG dans la bande 2 630-2 655 MHz, pour laquelle les renseignements complets de coordination ou de notification soumis au titre de l'Appendice **4** ont été reçus après le 2 juin 2000, une administration doit rechercher l'accord de toute administration bénéficiant d'une attribution à titre primaire à des services de Terre dans la même bande de fréquences, sur le territoire de laquelle la puissance surfacique rayonnée dépasse les seuils suivants:

-128	dB(W/(m^2 · MHz))	pour $0° \leq \theta \leq 5°$
$-128 + 0{,}75\ (\theta - 5)$	dB(W/(m^2 · MHz))	pour $5° < \theta \leq 25°$
-113	dB(W/(m^2 · MHz))	pour $25° < \theta \leq 90°$

où θ est l'angle d'incidence de l'onde au-dessus du plan horizontal en degrés;[1]

3 que la valeur de l'angle d'élévation indiquée au point 1 du *décide* et les seuils de puissance surfacique visés au point 2 du *décide* doivent s'appliquer à titre provisoire jusqu'à la fin de la CMR-03. Tout système du service de radiodiffusion par satellite (sonore) utilisant des satellites non OSG dans la bande 2 630-2 655 MHz, pour lequel les renseignements complets de coordination ou de notification soumis au titre de l'Appendice **4** ont été reçus après le 2 juin 2000, devra respecter la valeur de l'angle d'élévation et les seuils de puissance surfacique qu'aura fixées la présente Conférence, à moins que les renseignements au titre de la Résolution **49 (Rév.CMR-2000)** ne soient fournis pour le système en question d'ici le début de la CMR-03;

4 que les services assurés par les systèmes du service de radiodiffusion par satellite (sonore) utilisant des satellites non OSG doivent être limités aux services nationaux, sauf accord incluant les territoires d'autres administrations dans la zone de service;

5 qu'à compter du 3 juin 2000, le Bureau et les administrations doivent appliquer les dispositions des numéros **5.418A**, **5.418B** et **5.418C**, ainsi que celles du numéro **5.418**, tel que révisé par la présente Conférence,

invite l'UIT-R

1 à effectuer à temps pour la CMR-03 les études nécessaires pour élaborer des méthodes de calcul et établir des critères de partage à utiliser par les administrations lorsqu'elles appliquent les dispositions des numéros **5.418A**, **5.418B** et **5.418C**;

2 à effectuer à temps pour la CMR-03 les études techniques et réglementaires nécessaires relatives au partage de fréquences entre les systèmes du service de radiodiffusion par satellite (sonore) et ceux des services de Terre dans la bande 2 535-2 655 MHz en vue de ne pas imposer de contraintes indues à ces services,

---

[1] Ces valeurs sont celles de la puissance surfacique et des angles d'incidence que l'on obtiendrait dans des conditions de propagation en espace libre.

charge le Bureau des radiocommunications

lorsqu'il examinera les demandes de coordination pour tout système du service de radiodiffusion par satellite (sonore) utilisant des satellites non OSG dans la bande 2 630-2 655 MHz, pour lequel les renseignements complets de coordination ou de notification soumis au titre de l'Appendice **4** auront été reçus après le 2 juin 2000, de déterminer en tenant compte du point 3 du *décide* si les seuils de puissance surfacique spécifiés au point 2 du *décide*, sont dépassés sur le territoire de toute administration autre que l'administration notificatrice et, dans l'affirmative, d'en informer l'administration notificatrice et les administrations affectées.

RÉSOLUTION 540 (CMR-2000)

Application et étude des procédures réglementaires et des critères de partage associés figurant dans les Appendices 30 et 30A et dans les dispositions connexes des Articles 9 et 11

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'elle a adopté une révision du Plan pour le service de radiodiffusion par satellite (SRS) dans les Régions 1 et 3 et des Plans des liaisons de connexion associés contenus respectivement dans les Appendices **30** et **30A**;

b) qu'elle a adopté des révisions des critères de partage de l'Annexe 1 de l'Appendice **30** permettant de déterminer si des services de Terre risquent d'être affectés par le SRS;

c) qu'elle a supprimé la méthode qui était décrite dans le § 3 de l'Annexe 4 de l'Appendice **30A** et l'a remplacée par la méthode de l'Appendice **7**;

d) qu'elle a modifié les critères du § 1 de l'Annexe 4 de l'Appendice **30A** concernant le partage entre les stations spatiales d'émission non planifiées et les stations spatiales de réception planifiées des liaisons de connexion du SRS;

e) qu'elle a révisé les restrictions applicables aux positions sur l'orbite imposées au SRS en Région 1 dans le § A 3) de l'Annexe 7 de l'Appendice **30**, afin de ménager une plus grande souplesse en ce qui concerne les assignations nouvelles ou modifiées figurant dans la Liste des assignations au SRS en Région 1, tout en continuant à garantir l'accès au service fixe par satellite (SFS) en Région 2 dans la partie de l'arc orbital comprise entre 37,2° W et 10° E;

f) que les limites de puissance surfacique actuelles du § 6 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30** imposées au SRS pour protéger le SFS ne varient pas en fonction de l'espacement orbital entre les stations spatiales du SFS et du SRS et qu'en conséquence, elles ne permettent pas de protéger suffisamment les réseaux du SFS avec de petits espacements orbitaux et imposent des contraintes excessives à la mise en oeuvre des réseaux du SRS avec de grands espacements orbitaux;

g) que les critères de partage des Appendices **30** et **30A** devraient assurer une bonne protection du SRS, du SFS et des services de Terre, sans imposer de contraintes indues aux services concernés;

h) que, dans le monde entier, dans différentes sous-bandes de la gamme de fréquences 11,7-12,7 GHz, des réseaux du SFS et des réseaux du SRS sont exploités, et que d'autres le seront prochainement, et qu'en conséquence, la modification des caractéristiques de ces réseaux risque de soulever des difficultés;

i) que la présente Conférence a également révisé les procédures réglementaires exposées dans les Appendices **30** et **30A** ainsi que les dispositions connexes des Articles **9** et **11** et des Appendices associés,

reconnaissant

a) que, dans toute révision des critères de partage des Annexes pertinentes des Appendices **30** et **30A**, il conviendra de tenir compte du fait que les situations géographiques diffèrent d'une Région de l'UIT à l'autre, ce qui peut avoir une incidence sur les critères de partage;

b) qu'il est nécessaire d'assurer la protection des services ainsi que des systèmes spatiaux et de Terre existants et futurs,

notant

que le Bureau des radiocommunications a été chargé par la Conférence d'analyser les nouveaux Plans établis pour le SRS et les liaisons de connexion en Régions 1 et 3 en ce qui concerne la compatibilité avec d'autres services ayant des attributions à titre primaire dans les bandes indiquées dans le Plan dans les trois Régions d'une part, et avec le Plan pour la Région 2 d'autre part (voir la Résolution **53 (Rév.CMR-2000)**),

décide

1 que, jusqu'à ce que la CMR-03 modifie le § 6 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30**, les limites de puissance surfacique indiquées dans l'Annexe de la présente Résolution doivent être appliquées en lieu et place des critères de –138 dB(W/(m^2 · 27 MHz)) et –160 dB(W/ (m^2 · 4 kHz)) prescrits au troisième alinéa du § 6 de l'Annexe 1 de l'Appendice **30**;

2 de charger le Directeur du Bureau des radiocommunications d'appliquer la présente Résolution à compter du 3 juin 2000,

invite l'UIT-R

d'effectuer d'urgence des études complémentaires, qui devront être achevées d'ici la CMR-03, sur:

1 les critères de partage des Annexes 1, 3, 4 et 6 de l'Appendice **30** et des Annexes 1 et 4 de l'Appendice **30A**, à l'exception de ceux visés aux points *b)* et *c)* du *considérant*, compte tenu des points *g)* et *h)* du *considérant* et du point *a)* du *reconnaissant*;

2 les modifications apportées par la CMR-2000 aux procédures réglementaires:

a) des Articles 4 et 5 des Appendices **30** et **30A**, en vue d'établir une liste d'utilisations additionnelles pour les Régions 1 et 3 et les modalités d'application de cette liste, y compris les conséquences des § 4.1.18 à 4.1.20 sur les assignations conformes au Plan;

b) des Articles 6 et 7 des Appendices **30** et **30A**, y compris les modifications connexes des Articles **9** et **11** et de l'Appendice **5** associé,

en vue de garantir la cohérence de ces dispositions, selon qu'il conviendra, compte tenu du point *i)* du *considérant*;

3 les restrictions indiquées dans le § A 3) de l'Annexe 7 de l'Appendice **30** dans le contexte des modifications qui pourraient être apportées aux critères de partage étudiés par l'UIT-R,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à l'attention du Conseil, en vue d'inscrire à l'ordre du jour de la prochaine CMR l'examen des résultats des études menées par l'UIT-R conformément à la partie *invite l'UIT-R* ci-dessus.

ANNEXE À LA RÉSOLUTION 540 (CMR-2000)

Limites de puissance surfacique à appliquer en lieu et place des limites de –138 dB(W/(m^2 · 27 MHz)) et –160 dB(W/(m^2 · 4 kHz)) prescrites au troisième alinéa du § 6 de l'Annexe 1 de l'Appendice 30[1]

Au lieu des limites uniformes de puissance surfacique de –138 dB(W/(m^2 · 27 MHz)) et –160 dB(W/(m^2 · 4 kHz)), il convient d'appliquer les nouvelles limites de puissance surfacique données ci-après afin d'assurer la protection du SFS dans toutes les Régions vis-à-vis du SRS dans toutes les Régions:

Cas des brouillages causés par le SRS en Régions 1 et 3 au SFS en Région 2 (espace vers Terre dans la bande 11,7-12,2 GHz):

–160 dB(W/(m^2 · 27 MHz))	pour $0° \leq \theta < 0{,}054°$
–137,46 + 17,74 log θ dB(W/(m^2 · 27 MHz))	pour $0{,}054° \leq \theta < 3{,}67°$
–141,56 + 25 log θ dB(W/(m^2 · 27 MHz))	pour $3{,}67° \leq \theta < 11{,}54°$
–115 dB(W/(m^2 · 27 MHz))	pour $11{,}54° \leq \theta$

où θ correspond à la séparation angulaire géocentrique minimale entre la station spatiale du SRS brouilleuse et la station spatiale du SFS brouillée.

[1] Les dispositions de l'Appendice **30** et de l'Appendice **30A** s'appliquent aux situations de partage qui ne sont pas visées ici.

Cas des brouillages causés par le SRS en Région 1 au SFS en Région 3 (espace vers Terre dans la bande 12,2-12,5 GHz):

-160 dB(W/(m^2 · 27 MHz))	pour $0° \leq \theta < 0{,}054°$
$-137{,}46 + 17{,}74 \log \theta$ dB(W/(m^2 · 27 MHz))	pour $0{,}054° \leq \theta < 3{,}67°$
$-141{,}56 + 25 \log \theta$ dB(W/(m^2 · 27 MHz))	pour $3{,}67° \leq \theta < 16{,}69°$
-111 dB(W/(m^2 · 27 MHz))	pour $16{,}69° \leq \theta$

où θ correspond à la séparation angulaire géocentrique minimale entre la station spatiale du SRS brouilleuse et la station spatiale du SFS brouillée.

Cas des brouillages causés par le SRS en Région 2 au SFS en Régions 1 et 3 (espace vers Terre dans la bande 12,5-12,7 GHz en Région 1 et dans la bande 12,2-12,7 GHz en Région 3):

-160 dB(W/(m^2 · 27 MHz))	pour $0° \leq \theta < 0{,}054°$
$-137{,}46 + 17{,}74 \log \theta$ dB(W/(m^2 · 27 MHz))	pour $0{,}054° \leq \theta < 3{,}67°$
$-141{,}56 + 25 \log \theta$ dB(W/(m^2 · 27 MHz))	pour $3{,}67° \leq \theta < 11{,}54°$
-115 dB(W/(m^2 · 27 MHz))	pour $11{,}54° \leq \theta$

où θ correspond à la séparation angulaire géocentrique minimale entre la station spatiale du SRS brouilleuse et la station spatiale du SFS brouillée.

Il est entendu que, lors de l'application de ces critères, le Bureau devrait tenir compte de la précision du maintien en position des stations spatiales du SRS et du SFS, indiquée par les administrations notificatrices.

NOTE – En outre, l'augmentation de 0,25 dB autorisée de la puissance surfacique qui résulte des assignations initiales du Plan pour toutes les Régions devrait être maintenue.

RÉSOLUTION 541 (CMR-2000)

Mise en œuvre des Plans pour le service de radiodiffusion par satellite et des Plans des liaisons de connexion associées du service de radiodiffusion par satellite des Appendices 30 et 30A adoptés par la CMR-2000

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'elle a adopté un Plan pour le service de radiodiffusion par satellite (SRS) dans les bandes 11,7-12,2 GHz en Région 3 et 11,7-12,5 GHz en Région 1 ainsi qu'un Plan des liaisons de connexion du SRS dans les bandes 14,5-14,8 GHz et 17,3-18,1 GHz en Régions 1 et 3, et a par ailleurs révisé les critères techniques et les procédures réglementaires de ces Plans figurant dans les Appendices **30** et **30A**;

b) que la présente Conférence a décidé que les dispositions du Règlement des radiocommunications, telles qu'elle les a révisées, s'appliqueront provisoirement à compter du 1er janvier 2002;

c) qu'il est nécessaire d'appliquer un seul ensemble de critères techniques et de dispositions réglementaires pour traiter les nouvelles demandes soumises au titre de l'Article 4, afin d'éviter des problèmes dus à des ensembles parallèles de critères techniques ou de dispositions réglementaires;

d) qu'il est nécessaire de veiller à préserver l'intégrité du Plan de la Région 2 et de ses dispositions associées,

décide

que le Plan pour les Régions 1 et 3, la Liste et les procédures associées, ainsi que leurs Annexes, entreront en vigueur le 3 juin 2000,

charge le Bureau des radiocommunications

de procéder comme suit, à compter du 3 juin 2000:

1 pour la notification des assignations au titre de l'Article 5 des Appendices **30** et **30A** pour les Régions 1 et 3:

– examiner les assignations figurant dans la Liste, lorsqu'elles sont notifiées avec les mêmes caractéristiques, en utilisant les mêmes critères et méthodes de calcul que ceux appliqués lorsque la procédure de l'Article 4 a été menée à bonne fin;

– appliquer les nouveaux critères et les nouvelles méthodes de calcul, adoptés par la CMR-2000 aux assignations figurant dans le Plan;

2 pour la notification des assignations ayant les mêmes caractéristiques au titre de l'Article 5 des Appendices **30** et **30A** pour la Région 2 et pour lesquelles la procédure de l'Article 4 a déjà été menée à bonne fin, appliquer les mêmes critères et méthodes de calcul que ceux appliqués lorsque ladite procédure a été menée à bonne fin;

3 pour les assignations des trois Régions dont les caractéristiques notifiées diffèrent de celles utilisées pour la coordination, appliquer les nouveaux critères et les nouvelles méthodes de calcul, adoptés par la CMR-2000.

RÉSOLUTION 542 (CMR-2000)

Plans des Appendices 30 et 30A pour les Régions 1 et 3 et Listes associées des utilisations additionnelles

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'elle a adopté les Plans pour les Régions 1 et 3 figurant dans l'Annexe 1 de la présente Résolution, en vue de leur inclusion dans les versions révisées des Appendices **30** et **30A**;

b) qu'elle a adopté les utilisations additionnelles qui sont compatibles avec les Plans mentionnés ci-dessus, telles qu'elles sont énumérées dans l'Annexe 2 de la présente Résolution, en vue de leur inclusion dans les Listes qui seront Annexées au Fichier de référence international des fréquences;

c) qu'elle a établi que les Plans pour les Régions 1 et 3 et les Listes pour les Régions 1 et 3 sont compatibles entre elles,

reconnaissant

que les assignations figurant dans l'Annexe 1 de la présente Résolution doivent être incluses dans les Plans reproduits dans l'Article 11 de l'Appendice **30** et l'Article 9A de l'Appendice **30A**,

décide

que les assignations figurant dans les Listes des utilisations additionnelles reproduites dans l'Annexe 2 de la présente Résolution doivent être annexées au Fichier de référence international des fréquences.

ANNEXE 1*

PARTIE I

PLAN POUR LES RÉGIONS 1 ET 3

PARTIE II

PLANS DES LIAISONS DE CONNEXION POUR LES RÉGIONS 1 ET 3

* *Note du Secrétariat*: Les Plans, auxquels il est fait référence dans cette Annexe, n'ont pas été reproduits ici, car ils figurent déjà dans les Articles 11 et 9A des Appendices **30** et **30A** respectivement.

ANNEXE 2

PARTIE I

LISTE DES UTILISATIONS ADDITIONNELLES POUR LES RÉGIONS 1 ET 3

Section 1 – Caractéristiques techniques des assignations figurant dans la Liste des utilisations additionnelles pour les Régions 1 et 3

I. RENSEIGNEMENTS INCLUS DANS LES COLONNES DE LA LISTE

Col. 1 *Symbole de l'administration notificatrice*.

Col. 2 *Identification du faisceau*.

Col. 3 *Position nominale sur l'orbite,* en degrés et centièmes de degré par rapport au méridien de Greenwich. (Les valeurs négatives indiquent les longitudes à l'ouest du méridien de Greenwich, les valeurs positives indiquent les longitudes à l'est du méridien de Greenwich).

Col. 4 *Intersection nominale de l'axe du faisceau avec la Terre* (axe ou point de visée dans le cas d'un faisceau non elliptique), longitude et latitude, en degrés et en centièmes de degrés.

Col. 5 *Caractéristiques de l'antenne d'émission de stations spatiales* (faisceaux elliptiques). Cette colonne contient trois valeurs numériques, correspondant respectivement au grand axe, au petit axe et à l'orientation du grand axe de la section elliptique transversale à mi-puissance, en degrés et en centièmes de degrés. L'orientation de l'ellipse est déterminée comme suit: dans un plan perpendiculaire à l'axe du faisceau, la direction du grand axe de l'ellipse correspond à l'angle, mesuré dans le sens trigonométrique, entre une droite parallèle au plan équatorial et le grand axe de l'ellipse, au degré près.

Col. 6 *Code du diagramme de rayonnement de l'antenne d'émission de la station spatiale.*

Les codes utilisés pour le diagramme de rayonnement de l'antenne de la station spatiale d'émission (liaison descendante) sont définis comme suit:

MOD13FRTSS	Figure 13 de l'Annexe 5 de l'Appendice **30** (Recommandation UIT-R BO.1445)
R13TSS	Figure 9 et § 3.13.3 de l'Annexe 5 de l'Appendice **30**
R123FR	Figure 11 et § 3.13.3 de l'Annexe 5 de l'Appendice **30**

Lorsque le champ «Code du diagramme de rayonnement de l'antenne d'émission de la station spatiale» est vide, les données prises par défaut pour le diagramme d'antenne sont les données relatives au faisceau modelé qui ont été soumises par l'administration. Ces données sont enregistrées dans la colonne 7. Un faisceau modelé particulier est identifié par la combinaison des colonnes 1, 7 et 12. En pareil cas, le gain contrapolaire maximal est donné dans la colonne 8 dans le champ «Gain contrapolaire».

Lorsque le champ «Code du diagramme de rayonnement de l'antenne d'émission de la station spatiale» contient un code qui commence par les caractères «CB_», il s'agit d'un faisceau composite. Tout faisceau composite comprend deux faisceaux elliptiques ou plus. Chaque faisceau composite est décrit dans le fichier spécial des faisceaux composites par le même nom plus une extension GTX (par exemple, la description du faisceau composite CB_COMP_BM1 est enregistrée dans le fichier CB_COMP_BM1.GXT).

Col. 7 *Identification du faisceau modelé (non elliptique et non composite) de l'antenne d'émission de la station spatiale*.

Col. 8 *Gain isotrope copolaire et contrapolaire maximum de l'antenne d'émission de la station spatiale (dans le cas d'un faisceau modelé)* (dBi).

Col. 9 *Codes du diagramme de rayonnement de l'antenne de réception de la station terrienne et gain co-polaire maximal de l'antenne* (dBi).

Les codes utilisés pour le diagramme d'antenne de la station terrienne de réception (liaison descendante) sont définis comme suit:

R13RES	Figure 7 et § 3.7.2 de l'Annexe 5 de l'Appendice **30**
MODRES	Figure 7*bis* et § 3.7.2 de l'Annexe 5 de l'Appendice **30** (Recommandation UIT-R BO.1213)

Col. 10 *Polarisation* (CL – circulaire lévogyre, CR – circulaire dextrogyre, LE – rectiligne par rapport au plan équatorial) et angle de polarisation en degrés et centièmes de degrés (dans le cas d'une polarisation rectiligne uniquement).

Col. 11 *Désignation de l'émission*.

Col. 12 *Identité de la station spatiale*.

Col. 13 *Code de groupe* (code d'identification indiquant que toutes les assignations ayant le même code d'identification de groupe seront traitées comme un groupe).

Code de groupe: si une assignation fait partie du groupe:

a) La marge de protection équivalente à utiliser pour l'application de l'Article 4 de l'Appendice **30** est calculée comme suit:

– pour le calcul des brouillages causés aux assignations qui font partie d'un groupe, seules les contributions de brouillage dues aux assignations qui ne font pas partie du même groupe doivent être incluses, *et*

– pour le calcul des brouillages causés par des assignations appartenant à un groupe à des assignations ne faisant pas partie de ce même groupe, seule la contribution de brouillage la plus défavorable de ce groupe doit être utilisée point de mesure par point de mesure.

b) Si une administration notifie la même fréquence dans plus d'un faisceau à l'intérieur d'un groupe en vue d'une utilisation simultanée, le rapport porteuse/brouillage (*C*/*I*) global résultant de toutes les émissions de ce groupe ne doit pas dépasser le rapport *C*/*I* calculé sur la base du § *a)* ci-dessus.

Col. 14 *Statut de l'assignation*.

Les codes de statut des assignations utilisés pour les faisceaux sont définis comme suit:

A	Assignation dans la Liste pour laquelle la procédure de coordination a été appliquée avec succès mais qui n'a pa été mise en service et/ou dont la date de mise en service n'a pas été confirmée au Bureau. Le § 4.1.3 de l'Article 4 (délai de 8 ans) de l'Appendice **30** s'applique à cette assignation. Pour cette catégorie d'assignations, on applique les rapports de protection de la CMR-2000 (21 dB dans le même canal, et 16 dB dans le canal adjacent).
AE	Assignation dans la Liste qui a été notifiée et mise en service et dont la date de mise en service a été confirmée au Bureau avant le 12 mai 2000. Le § 4.1.3 de l'Article 4 (délai de 8 ans) de l'Appendice **30** ne s'applique pas à cette assignation. Pour cette catégorie d'assignations, on applique les rapports de protection de la CMR-97 (24 dB dans le même canal, et 16 dB dans le canal adjacent) sauf disposition contraire dans la colonne «Observations».

Col. 15 *Observations*.

II. TEXTE DES NOTES FIGURANT DANS LA COLONNE DES OBSERVATIONS DE LA LISTE

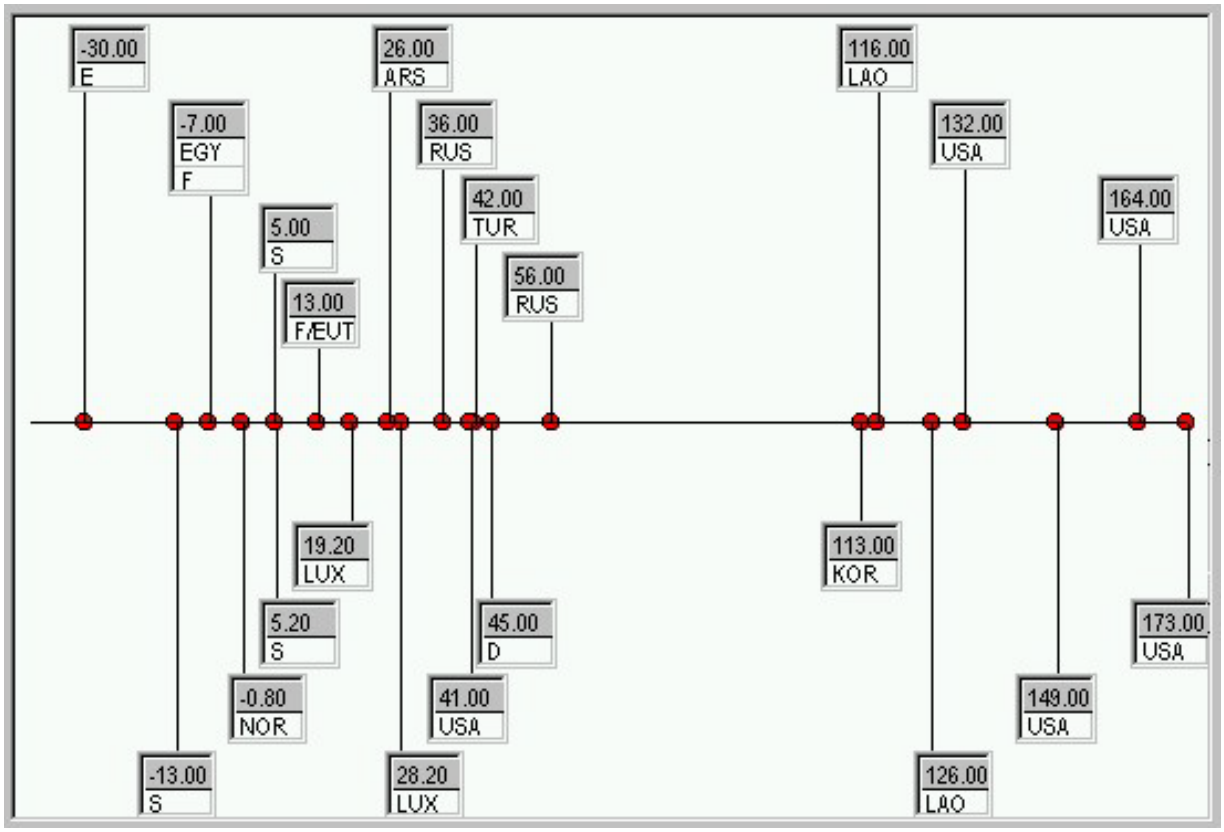
1 L'Administration de l'Egypte et l'Administration de la France ont conclu un accord temporaire bilatéral pour ce qui est de la coordination du réseau à satellite NILESAT-1S, pour une période spécifiée allant jusqu'au 1er janvier 2002. Ces Administrations ont également demandé au Bureau des radiocommunications de regrouper, pour cette période, à 7° W les faisceaux correspondants des réseaux RADIOSAT-5 et NILESAT-1S.

2 Les assignations de ce réseau ont été incluses dans la Liste, avec les caractéristiques pour lesquelles la procédure de l'Article 4 de l'Appendice **30** (CMR-97) a été appliquée avec succès. Les caractéristiques de ces assignations sont publiées dans la Section spéciale de la Partie B correspondante.

3 L'Administration de la Suède a accepté d'appliquer pour les réseaux SIRIUS-2 et SIRIUS-3 les nouveaux rapports de protection spécifiés par le groupe représentatif interconférence (GRI) (à savoir: cocanal, liaison descendante: 21 dB, canaux adjacents supérieur et inférieur, liaison descendante: 16 dB, cocanal, liaison de connexion: 27 dB et canaux adjacents supérieur et inférieur, liaison de connexion: 22 dB) pour faciliter la replanification.

FIGURE 1

Attribution de positions orbitales dans la Liste des utilisations additionnelles pour les Régions 1 et 3 (position en degrés/symboles de l'administration)



RES542-01

Caractéristiques de base de la Liste des utilisations additionnelles pour les Régions 1 et 3 (classement par administration)

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15
Symbole de l'admin.	Identification du faisceau	Position orbitale	Point de visée		Caractéristiques de l'antenne de la station spatiale			Code de l'antenne de la station spatiale	Faisceau modelé	Gain de l'antenne de la station spatiale		Antenne de la station terrienne		Polarisation		Désignation de l'émission	Identité de la station spatiale	Code de groupe	Sta-tut	Observations
			Long.	Lat.	Grand axe	Petit axe	Orien-tation			Co-polaire	Contra-polaire	Code	Gain	Type	Angle					
ARS	REGBS111	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROI0001	38.70	LE	347.85	27M0F9WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	2
ARS	REGBS112	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROI0001	38.70	LE	77.85	27M0F9WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	2
ARS	REGBS113	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROI0001	38.70	LE	347.85	27M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	2
ARS	REGBS114	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROI0001	38.70	LE	77.85	27M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	2
ARS	REGBS115	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROI0001	38.70	LE	347.85	33M0F9WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	2
ARS	REGBS116	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROI0001	38.70	LE	77.85	33M0F9WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	2
ARS	REGBS117	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROI0001	38.70	LE	347.85	33M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	2
ARS	REGBS118	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROI0001	38.70	LE	77.85	33M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	2
ARS	REGBS119	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	347.85	27M0F9WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	2
ARS	REGBS120	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	77.85	27M0F9WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	2
ARS	REGBS121	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	347.85	27M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	2
ARS	REGBS122	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	77.85	27M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	2
ARS	REGBS123	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	347.85	33M0F9WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	2
ARS	REGBS124	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	77.85	33M0F9WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	2
ARS	REGBS125	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	347.85	33M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	2
ARS	REGBS126	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	77.85	33M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	2
ARS	REGBS133	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROI0001	40.00	LE	347.85	27M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	A	2
ARS	REGBS134	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROI0001	40.00	LE	77.85	27M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	A	2
ARS	REGBS137	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROI0001	40.00	LE	347.85	33M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	A	2
ARS	REGBS138	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROI0001	40.00	LE	77.85	33M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	A	2
ARS	REGBS141	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	347.85	27M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	A	2
ARS	REGBS142	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	77.85	27M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	A	2
ARS	REGBS145	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	347.85	33M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	A	2
ARS	REGBS146	26.00	20.08	25.67					COP1	30.30	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	77.85	33M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	A	2
D	ESTR1-DH	45.00	20.00	30.00					TR0	35.20	0.00	MODRES	38.00	LE	0.00	27M0G7W--	EUROPE*STAR-1B	20	A	2
D	ESTR1-DV	45.00	20.00	30.00					TR0	35.20	0.00	MODRES	38.00	LE	90.00	27M0G7W--	EUROPE*STAR-1B	20	A	2
D	ESTR3-DH	45.00	75.00	20.00					TR3	36.20	0.00	MODRES	38.00	LE	0.00	27M0G7W--	EUROPE*STAR-1B	20	A	2
D	ESTR3-DV	45.00	75.00	20.00					TR3	36.20	0.00	MODRES	38.00	LE	90.00	27M0G7W--	EUROPE*STAR-1B	20	A	2
E	HI27D3-1	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	35.50	CL		27M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2
E	HI27D3-2	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	35.50	CL		27M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2
E	HI27D3-3	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	35.50	CR		27M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2
E	HI27D3A1	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	38.50	CL		27M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2
E	HI27D3A2	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	38.50	CL		27M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2
E	HI27D3A3	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	38.50	CR		27M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15
Symbole de l'admin.	Identification du faisceau	Position orbitale	Point de visée		Caractéristiques de l'antenne de la station spatiale			Code de l'antenne de la station spatiale	Faisceau modelé	Gain de l'antenne de la station spatiale		Antenne de la station terrienne		Polarisation		Désignation de l'émission	Identité de la station spatiale	Code de groupe	Sta-tut	Observations
			Long.	Lat.	Grand axe	Petit axe	Orien-tation			Co-polaire	Contra-polaire	Code	Gain	Type	Angle					
E	HI27D3B1	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	41.50	CL		27M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2
E	HI27D3B2	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	41.50	CL		27M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2
E	HI27D3B3	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	41.50	CR		27M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2
E	HI33D3-1	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	35.50	CL		33M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2
E	HI33D3-2	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	35.50	CL		33M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2
E	HI33D3-3	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	35.50	CR		33M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2
E	HI33D3A1	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	38.50	CL		33M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2
E	HI33D3A2	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	38.50	CL		33M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2
E	HI33D3A3	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	38.50	CR		33M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2
E	HI33D3B1	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	41.50	CL		33M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2
E	HI33D3B2	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	41.50	CL		33M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2
E	HI33D3B3	-30.00	-4.00	39.00					COP1	37.00	3.20	MODRES	41.50	CR		33M0G7W--	HISPASAT-3	1	AE	2
E	HISPAS2D	-30.00	-8.80	35.40					COP	36.90	0.00	MODRES	35.50	CL		27M0G9W--	HISPASAT-2	1	AE	2
E	HISPASA2	-30.00	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	R13TSS		36.90		MODRES	35.50	CL		27M0F8W--	HISPASAT-2	1	AE	2
EGY	D33NI1S1	-7.00	16.20	23.40					COH	32.75	-4.75	MODRES	35.50	LE	0.00	33M0G7W--	NILESAT-1S	12	AE	1, 2
EGY	D33NI1S2	-7.00	16.20	23.40					COV	32.51	1.80	MODRES	35.50	LE	90.00	33M0G7W--	NILESAT-1S	12	AE	1, 2
F/EUT	E127ASCA	13.00	9.65	38.55					SHA	32.00	-1.00	MODRES	35.50	LE	93.50	27M0F9W	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E127ASCB	13.00	9.65	38.55					SHA	32.00	-1.00	MODRES	35.50	LE	3.50	27M0F9W	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E127ASWA	13.00	9.65	38.55					WIS	33.00	0.00	MODRES	35.50	LE	93.50	27M0F9W	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E127ASWB	13.00	9.65	38.55					WIS	33.00	0.00	MODRES	35.50	LE	3.50	27M0F9W	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E127ASZA	13.00	9.65	38.55					ZOS	36.00	3.00	MODRES	35.50	LE	93.50	27M0F9W	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E127ASZB	13.00	9.65	38.55					ZOS	36.00	3.00	MODRES	35.50	LE	3.50	27M0F9W	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E127DSCA	13.00	9.65	38.55					SHA	32.00	-1.00	MODRES	35.50	LE	93.50	27M0G7W--	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E127DSCB	13.00	9.65	38.55					SHA	32.00	-1.00	MODRES	35.50	LE	3.50	27M0G7W--	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E127DSWA	13.00	9.65	38.55					WIS	33.00	0.00	MODRES	35.50	LE	93.50	27M0G7W--	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E127DSWB	13.00	9.65	38.55					WIS	33.00	0.00	MODRES	35.50	LE	3.50	27M0G7W--	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E127DSZA	13.00	9.65	38.55					ZOS	36.00	3.00	MODRES	35.50	LE	93.50	27M0G7W--	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E127DSZB	13.00	9.65	38.55					ZOS	36.00	3.00	MODRES	35.50	LE	3.50	27M0G7W--	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E133ASCA	13.00	9.65	38.55					SHA	32.00	-1.00	MODRES	35.50	LE	93.50	33M0F9W	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E133ASCB	13.00	9.65	38.55					SHA	32.00	-1.00	MODRES	35.50	LE	3.50	33M0F9W	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E133ASWA	13.00	9.65	38.55					WIS	33.00	0.00	MODRES	35.50	LE	93.50	33M0F9W	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E133ASWB	13.00	9.65	38.55					WIS	33.00	0.00	MODRES	35.50	LE	3.50	33M0F9W	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E133ASZA	13.00	9.65	38.55					ZOS	36.00	3.00	MODRES	35.50	LE	93.50	33M0F9W	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E133ASZB	13.00	9.65	38.55					ZOS	36.00	3.00	MODRES	35.50	LE	3.50	33M0F9W	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E133DSCA	13.00	9.65	38.55					SHA	32.00	-1.00	MODRES	35.50	LE	93.50	33M0G7W--	EUTELSAT B-13E	8	AE	2

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15
Symbole de l'admin.	Identification du faisceau	Position orbitale	Point de visée		Caractéristiques de l'antenne de la station spatiale			Code de l'antenne de la station spatiale	Faisceau modelé	Gain de l'antenne de la station spatiale		Antenne de la station terrienne		Polarisation		Désignation de l'émission	Identité de la station spatiale	Code de groupe	Sta-tut	Observations
			Long.	Lat.	Grand axe	Petit axe	Orien-tation			Co-polaire	Contra-polaire	Code	Gain	Type	Angle					
F/EUT	E133DSCB	13.00	9.65	38.55					SHA	32.00	-1.00	MODRES	35.50	LE	3.50	33M0G7W--	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E133DSWA	13.00	9.65	38.55					WIS	33.00	0.00	MODRES	35.50	LE	93.50	33M0G7W--	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E133DSWB	13.00	9.65	38.55					WIS	33.00	0.00	MODRES	35.50	LE	3.50	33M0G7W--	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E133DSZA	13.00	9.65	38.55					ZOS	36.00	3.00	MODRES	35.50	LE	93.50	33M0G7W--	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F/EUT	E133DSZB	13.00	9.65	38.55					ZOS	36.00	3.00	MODRES	35.50	LE	3.50	33M0G7W--	EUTELSAT B-13E	8	AE	2
F	F5_27D11	-7.00	2.60	45.90					COP	41.80	13.80	MODRES	35.50	LE	90.00	27M0G9W--	RADIOSAT-5	12	A	1, 2
F	F5_27D12	-7.00	2.60	45.90					COP	41.80	13.80	MODRES	35.50	LE	0.00	27M0G9W--	RADIOSAT-5	12	A	1, 2
F	F5_27D13	-7.00	2.60	45.90					COP	41.80	13.80	MODRES	35.50	LE	90.00	27M0G9W--	RADIOSAT-5	12	A	1, 2
F	F5_27D14	-7.00	2.60	45.90					COP	41.80	13.80	MODRES	35.50	LE	0.00	27M0G9W--	RADIOSAT-5	12	A	1, 2
F	F5_27D15	-7.00	2.60	45.90					COP	41.80	13.80	MODRES	35.50	LE	0.00	27M0G9W--	RADIOSAT-5	21	A	2
F	F5_33D11	-7.00	2.60	45.90					COP	41.80	13.80	MODRES	35.50	LE	90.00	33M0G9W--	RADIOSAT-5	12	A	1, 2
F	F5_33D12	-7.00	2.60	45.90					COP	41.80	13.80	MODRES	35.50	LE	0.00	33M0G9W--	RADIOSAT-5	12	A	1, 2
F	F5_33D13	-7.00	2.60	45.90					COP	41.80	13.80	MODRES	35.50	LE	90.00	33M0G9W--	RADIOSAT-5	12	A	1, 2
F	F5_33D14	-7.00	2.60	45.90					COP	41.80	13.80	MODRES	35.50	LE	0.00	33M0G9W--	RADIOSAT-5	12	A	1, 2
F	F5_33D15	-7.00	2.60	45.90					COP	41.80	13.80	MODRES	35.50	LE	0.00	33M0G9W--	RADIOSAT-5	21	A	2
F	F93D2755	-7.00	2.60	45.90					OPT	41.80	13.80	MODRES	35.50	LE	90.00	27M0G9W--	RADIOSAT-5A	21	A	2
F	F93D2756	-7.00	2.60	45.90					OPT	41.80	13.80	MODRES	35.50	LE	0.00	27M0G9W--	RADIOSAT-5A	21	A	2
F	F93D2757	-7.00	2.60	45.90					OPT	41.80	13.80	MODRES	35.50	LE	90.00	27M0G9W--	RADIOSAT-5A	21	A	2
F	F93D3355	-7.00	2.60	45.90					OPT	41.80	13.80	MODRES	35.50	LE	90.00	33M0G9W--	RADIOSAT-5A	21	A	2
F	F93D3356	-7.00	2.60	45.90					OPT	41.80	13.80	MODRES	35.50	LE	0.00	33M0G9W--	RADIOSAT-5A	21	A	2
F	F93D3357	-7.00	2.60	45.90					OPT	41.80	13.80	MODRES	35.50	LE	90.00	33M0G9W--	RADIOSAT-5A	21	A	2
KOR	KO11202D	113.00	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS		43.43		MODRES	35.50	CL		27M0GXX--	KOREASAT-2		AE	2
LAO	LST3CELD	116.00	104.67	13.82					3CC	39.90	3.80	MODRES	35.50	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR3B	23	A	2
LAO	LST3COLD	116.00	104.67	13.82					3CC	39.90	3.80	MODRES	35.50	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR3B	23	A	2
LAO	LST3EELD	116.00	123.30	10.60	1.90	1.40	140.00	R13TSS		40.50		MODRES	35.50	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR3B	25	A	2
LAO	LST3EOLD	116.00	123.30	10.60	1.90	1.40	140.00	R13TSS		40.50		MODRES	35.50	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR3B	25	A	2
LAO	LST3NEL1	116.00	115.00	22.79					3NC1	38.90	4.10	MODRES	41.30	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR3B	24	A	2
LAO	LST3NOL1	116.00	115.00	22.79					3NC1	38.90	4.10	MODRES	41.10	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR3B	24	A	2
LAO	LST3WELD	116.00	79.02	20.79					3WC1	39.00	5.10	MODRES	35.50	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR3B	22	A	2
LAO	LST3WOLD	116.00	79.02	20.79					3WC1	39.00	5.10	MODRES	35.50	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR3B	22	A	2
LAO	LST4CELD	126.00	103.72	13.97					4CC	39.90	3.80	MODRES	35.50	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR4B	27	A	2
LAO	LST4COLD	126.00	103.72	13.97					4CC	39.90	3.80	MODRES	35.50	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR4B	27	A	2
LAO	LST4EELD	126.00	123.30	10.60	1.90	1.40	140.00	R13TSS		40.50		MODRES	35.50	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR4B	29	A	2
LAO	LST4EOLD	126.00	123.30	10.60	1.90	1.40	140.00	R13TSS		40.50		MODRES	35.50	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR4B	29	A	2
LAO	LST4NELD	126.00	116.25	22.86					4NC1	37.80	4.20	MODRES	35.70	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR4B	28	A	2

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15
Symbole de l'admin.	Identification du faisceau	Position orbitale	Point de visée		Caractéristiques de l'antenne de la station spatiale			Code de l'antenne de la station spatiale	Faisceau modelé	Gain de l'antenne de la station spatiale		Antenne de la station terrienne		Polarisation		Désignation de l'émission	Identité de la station spatiale	Code de groupe	Sta-tut	Observations
			Long.	Lat.	Grand axe	Petit axe	Orien-tation			Co-polaire	Contra-polaire	Code	Gain	Type	Angle					
LAO	LST4NOLD	126.00	116.25	22.86					4NC1	37.80	4.20	MODRES	35.70	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR4B	28	A	2
LAO	LST4WELD	126.00	77.73	20.27					4WC1	39.00	5.10	MODRES	35.50	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR4B	26	A	2
LAO	LST4WOLD	126.00	77.73	20.27					4WC1	39.00	5.10	MODRES	35.50	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR4B	26	A	2
LUX	D3128HI1	28.20	4.50	48.60					COM	35.00	0.00	DBLTVROI0001	33.50	LE	5.10	33M0G7W--	DBL-28.2E	9	AE	2
LUX	D3128HI4	28.20	4.50	48.60					COM	35.00	0.00	DBLTVROI0001	42.02	LE	5.10	33M0G7W--	DBL-28.2E	9	AE	2
LUX	D3128VI1	28.20	4.50	48.60					COM	35.00	0.00	DBLTVROI0001	33.50	LE	95.10	33M0G7W--	DBL-28.2E	9	AE	2
LUX	D3128VI4	28.20	4.50	48.60					COM	35.00	0.00	DBLTVROI0001	42.02	LE	95.10	33M0G7W--	DBL-28.2E	9	AE	2
LUX	D3228HI1	28.20	4.50	48.60					COM2	35.00	0.00	DBLTVROI0001	33.50	LE	5.10	33M0G7W--	DBL-28.2E	9	AE	2
LUX	D3228HI4	28.20	4.50	48.60					COM2	35.00	0.00	DBLTVROI0001	42.02	LE	5.10	33M0G7W--	DBL-28.2E	9	AE	2
LUX	D3228VI1	28.20	4.50	48.60					COM2	35.00	0.00	DBLTVROI0001	33.50	LE	95.10	33M0G7W--	DBL-28.2E	9	AE	2
LUX	D3228VI4	28.20	4.50	48.60					COM2	35.00	0.00	DBLTVROI0001	42.02	LE	95.10	33M0G7W--	DBL-28.2E	9	AE	2
LUX	D33THN13	19.20	4.62	48.52					THN1	38.82	0.00	DBLTVROI0001	28.50	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33THN14	19.20	4.62	48.52					THN1	38.82	0.00	DBLTVROI0001	32.00	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33THN1C	19.20	4.62	48.52					THN1	38.82	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33THN1I	19.20	4.62	48.52					THN1	38.82	0.00	DBLTVROI0001	34.50	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33THP13	19.20	4.62	48.52					THP1	38.27	0.00	DBLTVROI0001	28.50	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33THP14	19.20	4.62	48.52					THP1	38.27	0.00	DBLTVROI0001	32.00	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33THP1C	19.20	4.62	48.52					THP1	38.27	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33THP1I	19.20	4.62	48.52					THP1	38.27	0.00	DBLTVROI0001	34.50	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33THP23	19.20	4.62	48.52					THP2	38.27	0.00	DBLTVROI0001	28.50	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33THP24	19.20	4.62	48.52					THP2	38.27	0.00	DBLTVROI0001	32.00	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33THP2C	19.20	4.62	48.52					THP2	38.27	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33THP2I	19.20	4.62	48.52					THP2	38.27	0.00	DBLTVROI0001	34.50	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33TVN13	19.20	4.62	48.52					TVN1	39.64	0.00	DBLTVROI0001	28.50	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33TVN14	19.20	4.62	48.52					TVN1	39.64	0.00	DBLTVROI0001	32.00	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33TVN1C	19.20	4.62	48.52					TVN1	39.64	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33TVN1I	19.20	4.62	48.52					TVN1	39.64	0.00	DBLTVROI0001	34.50	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33TVN23	19.20	4.62	48.52					TVN2	39.64	0.00	DBLTVROI0001	28.50	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33TVN24	19.20	4.62	48.52					TVN2	39.64	0.00	DBLTVROI0001	32.00	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33TVN2C	19.20	4.62	48.52					TVN2	39.64	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33TVN2I	19.20	4.62	48.52					TVN2	39.64	0.00	DBLTVROI0001	34.50	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33TVP13	19.20	4.62	48.52					TVP1	38.83	0.00	DBLTVROI0001	28.50	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33TVP14	19.20	4.62	48.52					TVP1	38.83	0.00	DBLTVROI0001	32.00	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33TVP1C	19.20	4.62	48.52					TVP1	38.83	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33TVP1I	19.20	4.62	48.52					TVP1	38.83	0.00	DBLTVROI0001	34.50	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15
Symbole de l'admin.	Identification du faisceau	Position orbitale	Point de visée		Caractéristiques de l'antenne de la station spatiale			Code de l'antenne de la station spatiale	Faisceau modelé	Gain de l'antenne de la station spatiale		Antenne de la station terrienne		Polarisation		Désignation de l'émission	Identité de la station spatiale	Code de groupe	Sta-tut	Observations
			Long.	Lat.	Grand axe	Petit axe	Orien-tation			Co-polaire	Contra-polaire	Code	Gain	Type	Angle					
LUX	D33TVP23	19.20	4.62	48.52					TVP2	38.83	0.00	DBLTVROI0001	28.50	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33TVP24	19.20	4.62	48.52					TVP2	38.83	0.00	DBLTVROI0001	32.00	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33TVP2C	19.20	4.62	48.52					TVP2	38.83	0.00	DBLTVROC0001	47.00	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
LUX	D33TVP2I	19.20	4.62	48.52					TVP2	38.83	0.00	DBLTVROI0001	34.50	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2
NOR	BIFROS21	-0.80	17.00	61.50					NO9	32.00	6.00	MODRES	35.50	CL		27M0FXF	BIFROST-2	6	AE	2
NOR	BIFROS22	-0.80	17.00	61.50					NO9	32.00	6.00	MODRES	35.50	CR		27M0FXF	BIFROST-2	6	AE	2
NOR	BIFROST	-0.80	15.00	61.00					NO4	40.00	0.00	MODRES	35.50	CR		27M0FXF	BIFROST	6	AE	2
RUS	RSTRBD11	36.00	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	35.50	CL		27M0G7W	RST-1	5	A	2
RUS	RSTRBD12	36.00	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70		MODRES	35.50	CR		27M0G7W	RST-1	5	A	2
RUS	RSTRBD21	56.00	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	35.50	CL		27M0G7W	RST-2	14	A	2
RUS	RSTRBD22	56.00	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70		MODRES	35.50	CR		27M0G7W	RST-2	14	A	2
S	S 13902	5.00	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	R13TSS		41.44		MODRES	38.43	CL		27M0F8W	TELE-X	4	AE	2
S	SI2ADN2A	5.00	18.30	57.30					NOR2	40.00	7.00	MODRES	35.50	LE	90.00	32M0F3F	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI2ADN2D	5.00	18.30	57.30					NOR2	40.00	7.00	MODRES	35.50	LE	90.00	32M0G7W	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI2ADS2A	5.00	12.50	46.00					STR2	34.00	1.90	MODRES	35.50	LE	0.00	32M0F3F	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI2ADS2D	5.00	12.50	46.00					STR2	34.00	1.90	MODRES	35.50	LE	0.00	32M0G7W	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI2ADS3A	5.00	12.50	46.00					STR3	34.00	1.90	MODRES	35.50	LE	0.00	32M0F3F	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI2ADS3D	5.00	12.50	46.00					STR3	34.00	1.90	MODRES	35.50	LE	0.00	32M0G7W	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI2DN1A	5.00	18.30	57.30					NOR1	40.00	7.00	MODRES	35.50	LE	90.00	32M0F3F	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI2DN1D	5.00	18.30	57.30					NOR1	40.00	7.00	MODRES	35.50	LE	90.00	32M0G7W	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI2DN2A	5.00	18.30	57.30					NOR2	40.00	7.00	MODRES	35.50	LE	90.00	32M0F3F	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI2DN2D	5.00	18.30	57.30					NOR2	40.00	7.00	MODRES	35.50	LE	90.00	32M0G7W	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI2DN3A	5.00	18.30	57.30					NOR3	40.00	7.00	MODRES	35.50	LE	90.00	32M0F3F	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI2DN3D	5.00	18.30	57.30					NOR3	40.00	7.00	MODRES	35.50	LE	90.00	32M0G7W	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI2DS1A	5.00	12.50	46.00					STR1	34.00	1.90	MODRES	35.50	LE	0.00	32M0F3F	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI2DS1D	5.00	12.50	46.00					STR1	34.00	1.90	MODRES	35.50	LE	0.00	32M0G7W	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI2DS2A	5.00	12.50	46.00					STR2	34.00	1.90	MODRES	35.50	LE	0.00	32M0F3F	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI2DS2D	5.00	12.50	46.00					STR2	34.00	1.90	MODRES	35.50	LE	0.00	32M0G7W	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI2DS3A	5.00	12.50	46.00					STR3	34.00	1.90	MODRES	35.50	LE	0.00	32M0F3F	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI2DS3D	5.00	12.50	46.00					STR3	34.00	1.90	MODRES	35.50	LE	0.00	32M0G7W	SIRIUS-2	4	AE	2, 3
S	SI3NHA	5.20	18.30	57.30					NORA	40.00	0.00	MODRES	35.50	LE	0.00	32M0F3F	SIRIUS-3	4	AE	2, 3
S	SI3NHAMD	5.20	18.30	57.30					NORB	40.00	0.00	MODRES	35.50	LE	0.00	32M0F3F	SIRIUS-3	4	AE	2, 3
S	SI3NHD	5.20	18.30	57.30					NORA	40.00	0.00	MODRES	35.50	LE	0.00	32M0G7W	SIRIUS-3	4	AE	2, 3
S	SI3NHDMD	5.20	18.30	57.30					NORB	40.00	0.00	MODRES	35.50	LE	0.00	32M0G7W	SIRIUS-3	4	AE	2, 3
S	SI3NVA	5.20	18.30	57.30					NORB	40.00	0.00	MODRES	35.50	LE	90.00	32M0F3F	SIRIUS-3	4	AE	2, 3

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15
Symbole de l'admin.	Identification du faisceau	Position orbitale	Point de visée		Caractéristiques de l'antenne de la station spatiale			Code de l'antenne de la station spatiale	Faisceau modelé	Gain de l'antenne de la station spatiale		Antenne de la station terrienne		Polarisation		Désignation de l'émission	Identité de la station spatiale	Code de groupe	Sta-tut	Observations
			Long.	Lat.	Grand axe	Petit axe	Orien-tation			Co-polaire	Contra-polaire	Code	Gain	Type	Angle					
S	SI3NVD	5.20	18.30	57.30					NORB	40.00	0.00	MODRES	35.50	LE	90.00	32M0G7W	SIRIUS-3	4	AE	2, 3
S	SIRIUS01	5.20	14.00	63.00	1.30	0.70	142.00	R13TSS		42.50		MODRES	38.43	CR		27M0F8W	SIRIUS	4	AE	2
S	SIRIUS02	5.20	14.00	63.00	1.30	0.70	142.00	R13TSS		42.50		MODRES	38.43	CR		27M0F8W	SIRIUS	4	AE	2
S	SIRIUSW1	-13.00	15.00	60.00	1.30	0.70	142.00	R13TSS		42.50		MODRES	35.50	CR		27M0F9WWW	SIRIUS-W		AE	2
TUR	TKBSSEED	42.00	45.67	40.24	7.08	1.42	6.00	R123FR		40.00		MODRES	41.00	LE	85.70	33M0G7W	TURKSAT-BSS	36	A	2
TUR	TKBSSWSD	42.00	12.82	46.90					EUR	44.00	0.00	MODRES	36.00	LE	155.30	33M0G7W	TURKSAT-BSS	36	A	2
USA	US29H51D	41.00	24.45	-29.38					AX1	36.49	0.00	MODRES	35.50	CL		27M0G7W--	USASAT29H	15	A	2
USA	US29H52D	41.00	24.45	-29.38					AX1	36.49	0.00	MODRES	35.50	CR		27M0G7W--	USASAT29H	15	A	2
USA	US29M11D	149.00	103.95	14.13	1.49	1.25	107.50	R123FR		41.60		MODRES	46.00	CL		27M0G7W--	USASAT29M	16	A	2
USA	US29M12D	149.00	103.95	14.13	1.49	1.25	107.50	R123FR		41.60		MODRES	46.00	CR		27M0G7W--	USASAT29M	16	A	2
USA	US29M21D	149.00	101.73	-0.03	2.30	0.43	117.50	R123FR		44.40		MODRES	41.00	CR		27M0G7W--	USASAT29M	16	A	2
USA	US29M22D	149.00	101.73	-0.03	2.30	0.43	117.50	R123FR		44.40		MODRES	41.00	CL		27M0G7W--	USASAT29M	16	A	2
USA	US29M23D	149.00	117.40	-7.68	3.15	0.85	172.50	R123FR		40.10		MODRES	40.00	CR		27M0G7W--	USASAT29M	16	A	2
USA	US29M24D	149.00	117.40	-7.68	3.15	0.85	172.50	R123FR		40.10		MODRES	40.00	CL		27M0G7W--	USASAT29M	16	A	2
USA	US29M25D	149.00	117.62	0.21	2.49	2.13	125.00	R123FR		37.10		MODRES	37.00	CR		27M0G7W--	USASAT29M	16	A	2
USA	US29M26D	149.00	117.62	0.21	2.49	2.13	125.00	R123FR		37.10		MODRES	37.00	CL		27M0G7W--	USASAT29M	16	A	2
USA	US29M31D	149.00	121.76	11.71	3.08	1.57	79.71	R123FR		37.60		MODRES	35.50	CR		27M0G7W--	USASAT29M	16	A	2
USA	US29M32D	149.00	121.76	11.71	3.08	1.57	79.71	R123FR		37.60		MODRES	35.50	CL		27M0G7W--	USASAT29M	16	A	2
USA	US29N11D	164.00	133.60	36.02					AX4	42.89	0.00	MODRES	35.50	CR		27M0G7W--	USASAT29N	17	A	2
USA	US29N12D	164.00	133.60	36.02					AX4	42.89	0.00	MODRES	35.50	CL		27M0G7W--	USASAT29N	17	A	2
USA	US29O11D	173.00	130.74	-22.08	3.67	2.63	108.78	R123FR		34.60		MODRES	35.50	CL		27M0G7W--	USASAT29O	18	A	2
USA	US29O12D	173.00	130.74	-22.08	3.67	2.63	108.78	R123FR		34.60		MODRES	35.50	CR		27M0G7W--	USASAT29O	18	A	2
USA	US29O21D	173.00	144.38	-27.81	4.74	2.38	116.58	R123FR		33.90		MODRES	35.50	CR		27M0G7W--	USASAT29O	18	A	2
USA	US29O22D	173.00	144.38	-27.81	4.74	2.38	116.58	R123FR		33.90		MODRES	35.50	CL		27M0G7W--	USASAT29O	18	A	2
USA	US29O31D	173.00	172.83	-39.31	2.18	1.10	43.86	R123FR		40.60		MODRES	35.50	CL		27M0G7W--	USASAT29O	18	A	2
USA	US29O32D	173.00	172.83	-39.31	2.18	1.10	43.86	R123FR		40.60		MODRES	35.50	CR		27M0G7W--	USASAT29O	18	A	2
USA	US29O41D	173.00	149.58	-6.59	2.71	1.90	159.23	R123FR		37.30		MODRES	35.50	CL		27M0G7W--	USASAT29O	18	A	2
USA	US29O42D	173.00	149.58	-6.59	2.71	1.90	159.23	R123FR		37.30		MODRES	35.50	CR		27M0G7W--	USASAT29O	18	A	2
USA	US29R11D	132.00	108.66	33.45					AX3	35.00	0.00	MODRES	48.00	CR		27M0G7W--	USASAT29R	19	A	2
USA	US29R12D	132.00	108.66	33.45					AX3	35.00	0.00	MODRES	48.00	CL		27M0G7W--	USASAT29R	19	A	2

Section 2 – Puissance isotrope rayonnée équivalente des assignations figurant dans la Liste des utilisations additionnelles pour les Régions 1 et 3

RENSEIGNEMENTS INCLUS DANS LES COLONNES

Col. 1 *Position nominale sur l'orbite*, en degrés et centièmes de degré depuis le méridien de Greenwich. (Les valeurs négatives indiquent les longitudes à l'ouest du méridien de Greenwich; les valeurs positives indiquent les longitudes à l'est du méridien de Greenwich).

Col. 2 *Symbole de l'administration notificatrice*.

Col. 3 *Identification du faisceau*.

Col. 4 *Polarisation* (CL – circulaire lévogyre, CR – circulaire dextrogyre, LE – rectiligne par rapport au plan équatorial).

Col. 5 *Numéro du Canal*.

Puissance isotrope rayonnée équivalente (dBW) dans la direction du rayonnement maximal des assignations figurant dans la Liste des utilisations additionnelles pour les Régions 1 et 3 (classement par position orbitale)

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																										
Position orbitale	Symbole de l'administration	Identification du faisceau	Type de polarisation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
-30.00	E	HI27D3-1	CL	56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0																					
-30.00	E	HI27D3-2	CL																					56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		54.5		56.0	
-30.00	E	HI27D3-3	CR		56.0		55.7		56.0		56.0		56.0		56.0		55.5		56.0		55.7		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0
-30.00	E	HI27D3A1	CL	56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0																					
-30.00	E	HI27D3A2	CL																					56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		54.5		56.0	
-30.00	E	HI27D3A3	CR		56.0		55.7		56.0		56.0		56.0		56.0		55.5		56.0		55.7		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0
-30.00	E	HI27D3B1	CL	56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0																					
-30.00	E	HI27D3B2	CL																					56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		54.5		56.0	
-30.00	E	HI27D3B3	CR		56.0		55.7		56.0		56.0		56.0		56.0		55.5		56.0		55.7		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0
-30.00	E	HI33D3-1	CL	56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0																					
-30.00	E	HI33D3-2	CL																					56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		54.5		56.0	
-30.00	E	HI33D3-3	CR		56.0		55.7		56.0		56.0		56.0		56.0		55.5		56.0		55.7		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0
-30.00	E	HI33D3A1	CL	56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0																					
-30.00	E	HI33D3A2	CL																					56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		54.5		56.0	
-30.00	E	HI33D3A3	CR		56.0		55.7		56.0		56.0		56.0		56.0		55.5		56.0		55.7		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0
-30.00	E	HI33D3B1	CL	56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0																					
-30.00	E	HI33D3B2	CL																					56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		54.5		56.0	
-30.00	E	HI33D3B3	CR		56.0		55.7		56.0		56.0		56.0		56.0		55.5		56.0		55.7		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0
-30.00	E	HISPAS2D	CL	58.5		58.5		58.5		58.5		58.5		58.5		58.5		58.5		58.5		58.5																					
-30.00	E	HISPASA2	CL	59.0		59.0		59.0		59.0		59.0		59.0		59.0		59.0		59.0		59.0																					
-13.00	S	SIRIUSW1	CR				52.9				52.9				52.9				52.9				52.9																				
-7.00	EGY	D33NI1S1	LE			52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0																					
-7.00	EGY	D33NI1S2	LE		51.7		51.7		51.7		51.7		51.7		51.7		51.7		51.7		51.7																						
-7.00	F	F5_27D11	LE	56.0				56.0				56.0				56.0				56.0																							
-7.00	F	F5_27D12	LE		56.0				56.0				56.0				56.0				56.0																						
-7.00	F	F5_27D13	LE			56.0				56.0				56.0				56.0				56.0																					
-7.00	F	F5_27D14	LE				56.0				56.0				56.0				56.0				56.0																				
-7.00	F	F5_27D15	LE																								56.0				56.0				56.0				56.0				56.0
-7.00	F	F5_33D11	LE	56.0				56.0				56.0				56.0				56.0																							
-7.00	F	F5_33D12	LE		56.0				56.0				56.0				56.0				56.0																						
-7.00	F	F5_33D13	LE			56.0				56.0				56.0				56.0				56.0																					
-7.00	F	F5_33D14	LE				56.0				56.0				56.0				56.0				56.0																				
-7.00	F	F5_33D15	LE																								56.0				56.0				56.0				56.0				56.0
-7.00	F	F93D2755	LE																					56.0				56.0				56.0				56.0				56.0			

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																											
Position orbitale	Symbole de l'adminis-tration	Identifica-tion du faisceau	Type de polari-sation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
-7.00	F	F93D2756	LE																						56.0				56.0				56.0				56.0				56.0		
-7.00	F	F93D2757	LE																							56.0				56.0				56.0				56.0				56.0	
-7.00	F	F93D3355	LE																					56.0				56.0				56.0				56.0				56.0			
-7.00	F	F93D3356	LE																						56.0				56.0				56.0				56.0				56.0		
-7.00	F	F93D3357	LE																							56.0				56.0				56.0				56.0				56.0	
-0.80	NOR	BIFROS21	CL																							54.5				54.5				54.5				54.5				54.5	
-0.80	NOR	BIFROS22	CR		54.5				54.5				54.5				54.5				54.5						54.5				54.5				54.5				54.5				54.5
-0.80	NOR	BIFROST	CR				55.0				55.0				55.0				55.0				55.0																				
5.00	S	S 13902	CL																																								63.2
5.00	S	SI2ADN2A	LE																				57.0																				
5.00	S	SI2ADN2D	LE																				57.0																				
5.00	S	SI2ADS2A	LE																			52.0																					
5.00	S	SI2ADS2D	LE																			52.0																					
5.00	S	SI2ADS3A	LE			52.0																		52.0																			
5.00	S	SI2ADS3D	LE			52.0																		52.0																			
5.00	S	SI2DN1A	LE		57.0				57.0				57.0																														
5.00	S	SI2DN1D	LE		57.0				57.0				57.0																														
5.00	S	SI2DN2A	LE																								57.0						57.0		57.0						57.0		57.0
5.00	S	SI2DN2D	LE																								57.0						57.0		57.0						57.0		57.0
5.00	S	SI2DN3A	LE																												57.0						57.0		57.0				
5.00	S	SI2DN3D	LE																												57.0						57.0		57.0				
5.00	S	SI2DS1A	LE																											52.0								52.0					
5.00	S	SI2DS1D	LE																											52.0								52.0					
5.00	S	SI2DS2A	LE																													52.0		52.0		52.0				52.0		52.0	
5.00	S	SI2DS2D	LE																													52.0		52.0		52.0				52.0		52.0	
5.00	S	SI2DS3A	LE	51.5																						52.0		52.0															
5.00	S	SI2DS3D	LE	52.0																						52.0		52.0															
5.20	S	SI3NHA	LE					57.0		57.0		57.0		57.0																													
5.20	S	SI3NHAMD	LE													57.0		57.0		57.0																							
5.20	S	SI3NHD	LE					57.0		57.0		57.0		57.0																													
5.20	S	SI3NHDMD	LE													57.0		57.0		57.0																							
5.20	S	SI3NVA	LE				57.0				57.0				57.0		57.0		57.0		57.0																							
5.20	S	SI3NVD	LE				57.0				57.0				57.0		57.0		57.0		57.0																							
5.20	S	SIRIUS01	CR				59.5				59.5																																
5.20	S	SIRIUS02	CR												58.0				58.0				58.0																				
13.00	F/EUT	E127ASCA	LE	51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5	
13.00	F/EUT	E127ASCB	LE		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																													
Position orbitale	Symbole de l'administration	Identification du faisceau	Type de polarisation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
13.00	F/EUT	E127ASWA	LE	51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4	
13.00	F/EUT	E127ASWB	LE		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4
13.00	F/EUT	E127ASZA	LE	51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4	
13.00	F/EUT	E127ASZB	LE		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4
13.00	F/EUT	E127DSCA	LE	55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		53.5		55.5		53.5		55.5		53.5		55.5		53.5		55.5		53.5	
13.00	F/EUT	E127DSCB	LE		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5	
13.00	F/EUT	E127DSWA	LE	52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0	
13.00	F/EUT	E127DSWB	LE		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0
13.00	F/EUT	E127DSZA	LE	55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		53.5		55.0		53.5		55.0		53.5		55.0		53.5		55.0		53.5	
13.00	F/EUT	E127DSZB	LE		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5
13.00	F/EUT	E133ASCA	LE	51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5	
13.00	F/EUT	E133ASCB	LE		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5		51.5
13.00	F/EUT	E133ASWA	LE	51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4	
13.00	F/EUT	E133ASWB	LE		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4
13.00	F/EUT	E133ASZA	LE	51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4	
13.00	F/EUT	E133ASZB	LE		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4		51.4
13.00	F/EUT	E133DSCA	LE	55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		53.5		55.5		53.5		55.5		53.5		55.5		53.5		55.5		53.5	
13.00	F/EUT	E133DSCB	LE		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		55.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5
13.00	F/EUT	E133DSWA	LE	52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0	
13.00	F/EUT	E133DSWB	LE		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0
13.00	F/EUT	E133DSZA	LE	55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		53.5		55.0		53.5		55.0		53.5		55.0		53.5		55.0		53.5	
13.00	F/EUT	E133DSZB	LE		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5		53.5
19.20	LUX	D33THN13	LE	53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8			
19.20	LUX	D33THN14	LE	53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8			
19.20	LUX	D33THN1C	LE	53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8			
19.20	LUX	D33THN1I	LE	53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8				53.8			
19.20	LUX	D33THP13	LE			53.3				53.3				53.3				53.3				53.3																					
19.20	LUX	D33THP14	LE			53.3				53.3				53.3				53.3				53.3																					
19.20	LUX	D33THP1C	LE			53.3				53.3				53.3				53.3				53.3																					
19.20	LUX	D33THP1I	LE			53.3				53.3				53.3				53.3				53.3																					
19.20	LUX	D33THP23	LE																							49.3				49.3				49.3				49.3				49.3	
19.20	LUX	D33THP24	LE																							49.3				49.3				49.3				49.3				49.3	
19.20	LUX	D33THP2C	LE																							49.3				49.3				49.3				49.3				49.3	
19.20	LUX	D33THP2I	LE																							49.3				49.3				49.3				49.3				49.3	
19.20	LUX	D33TVN13	LE		54.5				54.5				54.5				54.5				54.5																						
19.20	LUX	D33TVN14	LE		54.5				54.5				54.5				54.5				54.5																						
19.20	LUX	D33TVN1C	LE		54.5				54.5				54.5				54.5				54.5																						

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																											
Position orbitale	Symbole de l'adminis-tration	Identifica-tion du faisceau	Type de polari-sation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
19.20	LUX	D33TVN1I	LE		54.5				54.5				54.5				54.5				54.5																						
19.20	LUX	D33TVN23	LE																						50.5				50.5				50.5				50.5				50.5		
19.20	LUX	D33TVN24	LE																						50.5				50.5				50.5				50.5				50.5		
19.20	LUX	D33TVN2C	LE																						50.5				50.5				50.5				50.5				50.5		
19.20	LUX	D33TVN2I	LE																						50.5				50.5				50.5				50.5				50.5		
19.20	LUX	D33TVP13	LE				53.7				53.7				53.7				53.7				53.7																				
19.20	LUX	D33TVP14	LE				53.7				53.7				53.7				53.7				53.7																				
19.20	LUX	D33TVP1C	LE				53.7				53.7				53.7				53.7				53.7																				
19.20	LUX	D33TVP1I	LE				53.7				53.7				53.7				53.7				53.7																				
19.20	LUX	D33TVP23	LE																								49.7				49.7				49.7				49.7				49.7
19.20	LUX	D33TVP24	LE																								49.7				49.7				49.7				49.7				49.7
19.20	LUX	D33TVP2C	LE																								49.7				49.7				49.7				49.7				49.7
19.20	LUX	D33TVP2I	LE																								49.7				49.7				49.7				49.7				49.7
26.00	ARS	REGBS111	LE	50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																					
26.00	ARS	REGBS112	LE		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																				
26.00	ARS	REGBS113	LE	50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																					
26.00	ARS	REGBS114	LE		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																				
26.00	ARS	REGBS115	LE	50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																					
26.00	ARS	REGBS116	LE		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																				
26.00	ARS	REGBS117	LE	50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																					
26.00	ARS	REGBS118	LE		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																				
26.00	ARS	REGBS119	LE	50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																					
26.00	ARS	REGBS120	LE		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																				
26.00	ARS	REGBS121	LE	50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																					
26.00	ARS	REGBS122	LE		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																				
26.00	ARS	REGBS123	LE	50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																					
26.00	ARS	REGBS124	LE		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																				
26.00	ARS	REGBS125	LE	50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																					
26.00	ARS	REGBS126	LE		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																				
26.00	ARS	REGBS133	LE																					50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0	
26.00	ARS	REGBS134	LE																						50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0
26.00	ARS	REGBS137	LE																					50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0	
26.00	ARS	REGBS138	LE																						50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0
26.00	ARS	REGBS141	LE																					50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0	
26.00	ARS	REGBS142	LE																						50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0
26.00	ARS	REGBS145	LE																					50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0	
26.00	ARS	REGBS146	LE																						50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																											
Position orbitale	Symbole de l'administration	Identification du faisceau	Type de polarisation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
28.20	LUX	D3128HI1	LE	55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0																	
28.20	LUX	D3128HI4	LE	55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0																	
28.20	LUX	D3128VI1	LE		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0																	
28.20	LUX	D3128VI4	LE		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0																	
28.20	LUX	D3228HI1	LE																									55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0	
28.20	LUX	D3228HI4	LE																									55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0	
28.20	LUX	D3228VI1	LE																								55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0
28.20	LUX	D3228VI4	LE																								55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0
36.00	RUS	RSTRBD11	CL																									53.0				53.0				53.0				53.0			
36.00	RUS	RSTRBD12	CR																										53.0				53.0				53.0				53.0		
41.00	USA	US29H51D	CL	55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0	
41.00	USA	US29H52D	CR		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0
42.00	TUR	TKBSSEED	LE		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0
42.00	TUR	TKBSSWSD	LE	54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0		54.0	
45.00	D	ESTR1-DH	LE		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0
45.00	D	ESTR1-DV	LE	52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0	
45.00	D	ESTR3-DH	LE		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0																		
45.00	D	ESTR3-DV	LE	52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0		52.0																	
56.00	RUS	RSTRBD21	CL																											55.0				55.0				55.0				55.0	
56.00	RUS	RSTRBD22	CR																												55.0				55.0				55.0				55.0
113.00	KOR	KO11202D	CL		51.4		51.4		51.4		51.4		51.9		51.9																												
116.00	LAO	LST3CELD	LE		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9																	
116.00	LAO	LST3COLD	LE	57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9																	
116.00	LAO	LST3EELD	LE		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0																	
116.00	LAO	LST3EOLD	LE	56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0																	
116.00	LAO	LST3NEL1	LE		49.4		48.7		48.9		52.4		52.4		50.4		55.8		55.8		55.8		55.8		55.8		55.8																	
116.00	LAO	LST3NOL1	LE	50.4		48.9		48.9		49.9		52.4		50.4		50.4		55.8		55.8		55.8		55.8		55.8																	
116.00	LAO	LST3WELD	LE		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0																	
116.00	LAO	LST3WOLD	LE	57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0																	
126.00	LAO	LST4CELD	LE		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9																	
126.00	LAO	LST4COLD	LE	57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9		57.9																	
126.00	LAO	LST4EELD	LE		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0																	
126.00	LAO	LST4EOLD	LE	56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0		56.0																	
126.00	LAO	LST4NELD	LE		54.3		54.3		54.3		54.3		54.3		54.3		54.3		55.1		55.1		55.1		55.1		55.1																	
126.00	LAO	LST4NOLD	LE	54.3		54.3		54.3		54.3		54.3		54.3		54.3		55.1		55.1		55.1		55.1		55.1																	
126.00	LAO	LST4WELD	LE		55.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0																	
126.00	LAO	LST4WOLD	LE	57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0		57.0																	

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																											
Position orbitale	Symbole de l'adminis-tration	Identifica-tion du faisceau	Type de polari-sation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
132.00	USA	US29R11D	CR	42.0		42.0		42.0		42.0		42.0		42.0		42.0		42.0		42.0		42.0		42.0		42.0																	
132.00	USA	US29R12D	CL		42.0		42.0		42.0		42.0		42.0		42.0		42.0		42.0		42.0		42.0		42.0		42.0																
149.00	USA	US29M11D	CL		44.0		44.0		44.0		44.0		44.0		44.0		44.0		44.0		44.0		44.0		44.0		44.0																
149.00	USA	US29M12D	CR	44.0		44.0		44.0		44.0		44.0		44.0		44.0		44.0		44.0		44.0		44.0		44.0																	
149.00	USA	US29M21D	CR		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0																
149.00	USA	US29M22D	CL	49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0		49.0																	
149.00	USA	US29M23D	CR		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																
149.00	USA	US29M24D	CL	50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0		50.0																	
149.00	USA	US29M25D	CR		53.0		53.0		53.0		53.0		53.0		53.0		53.0		53.0		53.0		53.0		53.0		53.0																
149.00	USA	US29M26D	CL	53.0		53.0		53.0		53.0		53.0		53.0		53.0		53.0		53.0		53.0		53.0		53.0																	
149.00	USA	US29M31D	CR		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0																
149.00	USA	US29M32D	CL	55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0																	
164.00	USA	US29N11D	CR		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0																
164.00	USA	US29N12D	CL	55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0																	
173.00	USA	US29O11D	CL		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0																
173.00	USA	US29O12D	CR	55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0																	
173.00	USA	US29O21D	CR		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0																
173.00	USA	US29O22D	CL	55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0																	
173.00	USA	US29O31D	CL	55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0																	
173.00	USA	US29O32D	CR		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0																
173.00	USA	US29O41D	CL		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0																
173.00	USA	US29O42D	CR	55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0		55.0																	

Section 3 – Marges de protection équivalente des assignations figurant dans la Liste des utilisations additionnelles pour les Régions 1 et 3

RENSEIGNEMENTS INCLUS DANS LES COLONNES

Col. 1 *Symbole de l'administration notificatrice.*

Col. 2 *Position nominale sur l'orbite*, en degrés et centièmes de degré par rapport au méridien de Greenwich. (Les valeurs négatives indiquent les longitudes qui sont à l'ouest du méridien de Greenwich; les valeurs positives indiquent les longitudes qui sont à l'est du méridien de Greenwich).

Col. 3 *Identification du faisceau*.

Col. 4 *Indication de la marge de protection équivalente (MPE) minimale ou maximale pour une assignation donnée, déduite de l'ensemble de valeurs pour tous les points de mesure appartenant au faisceau donné* (min – correspond à la valeur de MPE minimale apparaissant dans cette ligne, max – correspond à la valeur de MPE maximale apparaissant dans cette ligne).

Col. 5 *Numéro du canal*.

MPE maximale et minimale (dB) des assignations figurant dans la Liste des utilisations additionnelles pour les Régions 1 et 3 (classement par administration)

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																											
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identification du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ARS	26.00	REGBS111	max	18.5		18.2		18.2		18.2		18.1		18.1		18.1		18.1		18.0		18.0																					
ARS	26.00	REGBS111	min	-7.6		-7.8		-7.8		-7.8		-7.8		-7.8		-7.9		-7.9		-7.9		-7.9																					
ARS	26.00	REGBS112	max		19.1		19.0		19.0		19.0		18.9		18.9		18.8		18.8		18.8		18.9																				
ARS	26.00	REGBS112	min		-6.8		-6.9		-7.0		-7.1		-7.2		-7.3		-7.4		-7.5		-7.5		-7.5																				
ARS	26.00	REGBS113	max	18.5		18.2		18.2		18.2		18.1		18.1		18.1		18.1		18.0		18.0																					
ARS	26.00	REGBS113	min	-7.6		-7.8		-7.8		-7.8		-7.8		-7.8		-7.9		-7.9		-7.9		-7.9																					
ARS	26.00	REGBS114	max		19.1		19.0		19.0		19.0		18.9		18.9		18.8		18.8		18.8		18.9																				
ARS	26.00	REGBS114	min		-6.8		-6.9		-7.0		-7.1		-7.2		-7.3		-7.4		-7.5		-7.5		-7.5																				
ARS	26.00	REGBS115	max	18.0		17.7		17.7		17.7		17.7		17.6		17.6		17.6		17.6		17.5																					
ARS	26.00	REGBS115	min	-7.9		-8.1		-8.1		-8.1		-8.1		-8.1		-8.1		-8.2		-8.2		-8.2																					
ARS	26.00	REGBS116	max		18.0		18.0		18.0		18.0		18.0		17.9		17.9		17.9		17.8		18.0																				
ARS	26.00	REGBS116	min		-7.7		-7.7		-7.7		-7.7		-7.8		-7.9		-8.0		-8.0		-8.1		-8.2																				
ARS	26.00	REGBS117	max	18.0		17.7		17.7		17.7		17.7		17.6		17.6		17.6		17.6		17.5																					
ARS	26.00	REGBS117	min	-7.9		-8.1		-8.1		-8.1		-8.1		-8.1		-8.1		-8.2		-8.2		-8.2																					
ARS	26.00	REGBS118	max		18.0		18.0		18.0		18.0		18.0		17.9		17.9		17.9		17.8		18.0																				
ARS	26.00	REGBS118	min		-7.7		-7.7		-7.7		-7.7		-7.8		-7.9		-8.0		-8.0		-8.1		-8.2																				
ARS	26.00	REGBS119	max	25.4		25.1		25.1		25.1		25.0		25.0		25.0		24.9		24.9		24.9																					
ARS	26.00	REGBS119	min	-0.7		-0.9		-0.9		-0.9		-0.9		-0.9		-1.0		-1.0		-1.0		-1.0																					
ARS	26.00	REGBS120	max		25.9		25.9		25.8		25.8		25.8		25.7		25.7		25.6		25.6		25.8																				
ARS	26.00	REGBS120	min		0.0		-0.1		-0.2		-0.3		-0.3		-0.4		-0.5		-0.6		-0.6		-0.6																				
ARS	26.00	REGBS121	max	25.4		25.1		25.1		25.1		25.0		25.0		25.0		24.9		24.9		24.9																					
ARS	26.00	REGBS121	min	-0.7		-0.9		-0.9		-0.9		-0.9		-0.9		-1.0		-1.0		-1.0		-1.0																					
ARS	26.00	REGBS122	max		25.9		25.9		25.8		25.8		25.8		25.7		25.7		25.6		25.6		25.8																				
ARS	26.00	REGBS122	min		0.0		-0.1		-0.2		-0.3		-0.3		-0.4		-0.5		-0.6		-0.6		-0.6																				
ARS	26.00	REGBS123	max	24.9		24.6		24.6		24.6		24.6		24.5		24.5		24.5		24.4		24.4																					
ARS	26.00	REGBS123	min	-1.0		-1.2		-1.2		-1.2		-1.2		-1.2		-1.2		-1.2		-1.2		-1.3																					
ARS	26.00	REGBS124	max		24.9		24.9		24.9		24.9		24.8		24.8		24.8		24.7		24.7		24.8																				
ARS	26.00	REGBS124	min		-0.9		-0.9		-0.9		-1.0		-1.0		-1.1		-1.1		-1.2		-1.3		-1.3																				
ARS	26.00	REGBS125	max	24.9		24.6		24.6		24.6		24.6		24.5		24.5		24.5		24.4		24.4																					
ARS	26.00	REGBS125	min	-1.0		-1.2		-1.2		-1.2		-1.2		-1.2		-1.2		-1.2		-1.2		-1.3																					
ARS	26.00	REGBS126	max		24.9		24.9		24.9		24.9		24.8		24.8		24.8		24.7		24.7		24.8																				
ARS	26.00	REGBS126	min		-0.9		-0.9		-0.9		-1.0		-1.0		-1.1		-1.1		-1.2		-1.3		-1.3																				
ARS	26.00	REGBS133	max																					22.0		21.7		21.9		22.0		21.9		22.0		21.9		21.9		21.9		21.9	
ARS	26.00	REGBS133	min																					-5.2		-5.8		-5.7		-5.7		-5.7		-5.7		-5.7		-5.7		-5.7		-5.7	
ARS	26.00	REGBS134	max																						21.9		21.9		22.0		22.0		22.0		22.0		22.0		21.8		22.0		22.5
ARS	26.00	REGBS134	min																						-5.7		-5.6		-5.6		-5.6		-5.6		-5.6		-5.6		-5.6		-5.6		-4.7
ARS	26.00	REGBS137	max																					21.3		21.0		21.2		21.2		21.2		21.2		21.2		21.2		21.2		21.3	
ARS	26.00	REGBS137	min																					-5.7		-6.4		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.2	
ARS	26.00	REGBS138	max																						21.1		21.1		21.2		21.2		21.2		21.3		21.3		21.1		21.3		22.0
ARS	26.00	REGBS138	min																						-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.2		-6.2		-6.2		-6.2		-5.2
ARS	26.00	REGBS141	max																					28.0		27.8		28.0		28.0		28.0		28.0		28.0		27.9		27.9		28.0	

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																											
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identification du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ARS	26.00	REGBS141	min																					0.9		0.3		0.4		0.4		0.4		0.4		0.4		0.4		0.4		0.4	
ARS	26.00	REGBS142	max																						27.9		28.0		28.0		28.0		28.0		28.0		28.0		27.8		28.1		28.5
ARS	26.00	REGBS142	min																						0.4		0.4		0.4		0.4		0.4		0.4		0.4		0.4		0.5		1.3
ARS	26.00	REGBS145	max																					27.4		27.1		27.2		27.2		27.2		27.3		27.3		27.2		27.2		27.3	
ARS	26.00	REGBS145	min																					0.4		-0.3		-0.3		-0.3		-0.3		-0.3		-0.2		-0.2		-0.2		-0.2	
ARS	26.00	REGBS146	max																						27.1		27.2		27.2		27.2		27.3		27.3		27.3		27.1		27.4		28.1
ARS	26.00	REGBS146	min																						-0.3		-0.3		-0.2		-0.2		-0.2		-0.2		-0.2		-0.2		-0.2		0.9
D	45.00	ESTR1-DH	max		10.5		10.5		10.5		10.5		10.5		10.5		10.5		10.5		10.5		12.4		16.5		17.1		17.5		17.5		17.5		17.5		17.5		17.5		17.5		17.9
D	45.00	ESTR1-DH	min		-10.9		-10.9		-10.9		-10.9		-10.9		-10.9		-10.9		-10.9		-10.9		-10.6		-6.7		-6.7		-6.7		-6.7		-6.7		-6.7		-6.7		-6.7		-6.7		-4.9
D	45.00	ESTR1-DV	max	9.4		8.9		8.9		8.9		8.9		8.9		8.9		8.9		8.9		8.9		16.4		18.6		19.5		19.6		19.7		19.6		19.7		19.6		19.7		19.6	
D	45.00	ESTR1-DV	min	-7.6		-9.5		-9.5		-9.5		-9.5		-9.5		-9.5		-9.5		-9.5		-9.5		-7.0		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3	
D	45.00	ESTR3-DH	max		8.9		8.9		8.9		8.9		8.9		8.9		8.9		8.9		8.9		10.2		7.8																		
D	45.00	ESTR3-DH	min		-10.2		-10.2		-10.2		-10.2		-10.2		-10.2		-10.2		-10.2		-10.2		-9.7		-8.1																		
D	45.00	ESTR3-DV	max	8.0		7.7		7.7		7.7		7.7		7.7		7.7		7.7		7.7		7.7		11.0		9.7																		
D	45.00	ESTR3-DV	min	-8.4		-10.1		-10.1		-10.1		-10.1		-10.1		-10.1		-10.1		-10.1		-10.1		-8.2		-8.3																		
E	-30.00	HI27D3-1	max	7.9		7.8		7.8		7.8		7.8		7.8		7.8		7.8		7.8		7.8																						
E	-30.00	HI27D3-1	min	-3.1		-3.4		-3.4		-3.4		-3.4		-3.4		-3.4		-3.4		-3.4		-3.4																						
E	-30.00	HI27D3-2	max																					6.8		6.4		6.4		6.4		6.4		6.4		6.4		6.4		4.9		6.4	
E	-30.00	HI27D3-2	min																					-3.2		-4.7		-4.7		-4.7		-4.7		-4.7		-5.0		-4.7		-6.5		-4.7	
E	-30.00	HI27D3-3	max		1.4		1.1		1.4		1.4		1.4		1.4		0.9		1.4		1.1		4.3		12.0		12.0		12.0		12.3		12.2		12.1		12.1		12.2		12.3		12.6
E	-30.00	HI27D3-3	min		-4.4		-4.7		-4.4		-4.4		-4.4		-4.4		-4.9		-4.4		-4.7		-3.4		-0.9		-0.9		-0.9		-0.8		-0.8		-2.0		-2.0		-2.0		-2.0		0.7
E	-30.00	HI27D3A1	max	-0.4		-2.6		-2.6		-2.6		-2.6		-2.6		-2.6		-2.6		-2.6		-2.6																						
E	-30.00	HI27D3A1	min	-8.3		-8.4		-8.4		-8.4		-8.4		-8.4		-8.4		-8.4		-8.4		-8.4																						
E	-30.00	HI27D3A2	max																					2.8		3.1		3.1		3.1		1.8		3.0		1.8		3.0		1.6		3.1	
E	-30.00	HI27D3A2	min																					-6.2		-7.6		-7.6		-7.6		-7.6		-7.6		-7.6		-7.6		-9.1		-7.6	
E	-30.00	HI27D3A3	max		-4.3		-4.6		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.8		-4.3		-4.6		-5.2		6.9		6.9		6.9		3.4		3.3		3.3		3.3		7.8		8.0		8.1
E	-30.00	HI27D3A3	min		-9.9		-10.2		-9.9		-9.9		-9.9		-9.9		-10.4		-9.9		-10.2		-9.8		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-4.0
E	-30.00	HI27D3B1	max	-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6																						
E	-30.00	HI27D3B1	min	-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6																						
E	-30.00	HI27D3B2	max																					-6.1		-9.1		-9.1		-9.1		-9.1		-9.1		-9.4		-9.1		-10.9		-9.1	
E	-30.00	HI27D3B2	min																					-6.1		-9.1		-9.1		-9.1		-9.1		-9.1		-9.4		-9.1		-10.9		-9.1	
E	-30.00	HI27D3B3	max		-8.9		-9.2		-8.9		-8.9		-8.9		-8.9		-9.4		-8.9		-9.2		-6.0		-1.8		-1.8		-1.8		-1.8		-1.8		-4.0		-4.0		-4.0		-4.0		-1.8
E	-30.00	HI27D3B3	min		-8.9		-9.2		-8.9		-8.9		-8.9		-8.9		-9.4		-8.9		-9.2		-6.0		-1.8		-1.8		-1.8		-1.8		-1.8		-4.0		-4.0		-4.0		-4.0		-1.8
E	-30.00	HI33D3-1	max	7.9		7.7		7.7		7.7		7.7		7.7		7.7		7.7		7.7		7.7																						
E	-30.00	HI33D3-1	min	-3.2		-3.7		-3.7		-3.7		-3.7		-3.7		-3.7		-3.7		-3.7		-3.7																						
E	-30.00	HI33D3-2	max																					5.5		5.1		5.1		5.1		5.1		5.0		5.1		5.0		3.6		5.1	
E	-30.00	HI33D3-2	min																					-4.5		-6.0		-6.0		-6.0		-6.0		-6.0		-6.3		-6.0		-7.7		-6.0	
E	-30.00	HI33D3-3	max		0.0		-0.3		0.0		0.0		0.0		0.0		-0.5		0.0		-0.3		2.9		11.8		11.8		11.8		12.1		11.9		11.9		11.9		11.9		12.2		12.5
E	-30.00	HI33D3-3	min		-5.1		-5.4		-5.1		-5.1		-5.1		-5.1		-5.6		-5.1		-5.4		-3.9		-1.7		-1.7		-1.7		-1.7		-1.7		-3.0		-3.1		-3.0		-3.0		0.1
E	-30.00	HI33D3A1	max	-1.4		-3.3		-3.3		-3.3		-3.3		-3.3		-3.3		-3.3		-3.3		-3.3																						
E	-30.00	HI33D3A1	min	-8.3		-8.5		-8.5		-8.5		-8.5		-8.5		-8.5		-8.5		-8.5		-8.5																						
E	-30.00	HI33D3A2	max																					1.4		1.7		1.7		1.7		0.8		1.7		0.8		1.7		0.3		1.8	
E	-30.00	HI33D3A2	min																					-7.3		-8.8		-8.8		-8.8		-8.8		-8.8		-8.8		-8.8		-10.3		-8.8	

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																											
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identification du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
E	-30.00	HI33D3A3	max		-5.5		-5.8		-5.5		-5.5		-5.5		-5.5		-6.0		-5.5		-5.8		-6.4		6.8		6.8		6.8		2.4		2.3		2.3		2.3		7.6		7.9		8.1
E	-30.00	HI33D3A3	min		-10.0		-10.3		-10.0		-10.0		-10.0		-10.0		-10.5		-10.0		-10.3		-9.9		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-5.0
E	-30.00	HI33D3B1	max	-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6																						
E	-30.00	HI33D3B1	min	-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6		-0.6																						
E	-30.00	HI33D3B2	max																					-7.5		-10.5		-10.5		-10.5		-10.5		-10.5		-10.7		-10.5		-12.2		-10.5	
E	-30.00	HI33D3B2	min																					-7.5		-10.5		-10.5		-10.5		-10.5		-10.5		-10.7		-10.5		-12.2		-10.5	
E	-30.00	HI33D3B3	max		-10.3		-10.6		-10.3		-10.3		-10.3		-10.3		-10.8		-10.3		-10.6		-7.4		-1.8		-1.8		-1.8		-1.8		-1.8		-4.7		-4.7		-4.7		-4.7		-1.8
E	-30.00	HI33D3B3	min		-10.3		-10.6		-10.3		-10.3		-10.3		-10.3		-10.8		-10.3		-10.6		-7.4		-1.8		-1.8		-1.8		-1.8		-1.8		-4.7		-4.7		-4.7		-4.7		-1.8
E	-30.00	HISPAS2D	max	13.0		12.9		12.9		12.9		12.9		12.9		12.9		12.9		12.9		12.9																						
E	-30.00	HISPAS2D	min	3.1		0.4		0.4		0.4		0.4		0.4		0.4		0.4		0.4		0.4																						
E	-30.00	HISPASA2	max	12.9		12.8		12.8		12.8		12.8		12.8		12.8		12.8		12.8		12.8																						
E	-30.00	HISPASA2	min	2.5		-0.2		-0.2		-0.2		-0.2		-0.2		-0.2		-0.2		-0.2		-0.2																						
EGY	-7.00	D33NI1S1	max			13.4		13.4		13.4		13.4		13.4		13.4		13.4		13.4		13.4																						
EGY	-7.00	D33NI1S1	min			3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3																						
EGY	-7.00	D33NI1S2	max		12.3		12.6		12.3		12.6		12.4		12.6		12.4		12.6		12.4																						
EGY	-7.00	D33NI1S2	min		2.6		2.6		2.6		2.6		2.6		2.7		2.6		2.7		2.6																						
F	-7.00	F5_27D11	max	21.0				19.6				19.7				20.2				20.2																								
F	-7.00	F5_27D11	min	1.9				1.8				1.9				6.2				6.2																								
F	-7.00	F5_27D12	max		17.1				17.1				17.2				17.4				17.3																						
F	-7.00	F5_27D12	min		2.5				2.5				2.7				2.7				2.6																						
F	-7.00	F5_27D13	max			19.6				19.6				19.6				20.1				20.1																						
F	-7.00	F5_27D13	min			1.8				1.8				1.8				5.9				5.9																						
F	-7.00	F5_27D14	max				18.8				18.8				18.9				19.1				6.2																					
F	-7.00	F5_27D14	min				4.3				4.3				6.4				8.5				4.0																					
F	-7.00	F5_27D15	max																								4.3				4.3				4.3				4.3				5.2
F	-7.00	F5_27D15	min																								-0.5				-0.5				-0.5				-0.5				0.0
F	-7.00	F5_33D11	max	19.8				18.3				18.3				18.8				18.7																								
F	-7.00	F5_33D11	min	1.8				1.7				1.8				4.9				4.8																								
F	-7.00	F5_33D12	max		16.9				16.9				17.0				17.2				17.2																						
F	-7.00	F5_33D12	min		2.0				2.0				2.1				2.4				2.3																						
F	-7.00	F5_33D13	max			18.2				18.2				18.3				18.7				18.7																						
F	-7.00	F5_33D13	min			1.6				1.6				1.7				4.6				4.5																						
F	-7.00	F5_33D14	max				18.6				18.6				18.7				18.9				5.0																					
F	-7.00	F5_33D14	min				2.9				2.9				5.1				7.6				2.9																					
F	-7.00	F5_33D15	max																								3.7				3.7				3.7				3.7				4.8
F	-7.00	F5_33D15	min																								-0.9				-0.8				-0.8				-0.8				-0.2
F	-7.00	F93D2755	max																					3.0				4.2				4.2				4.2				4.2			
F	-7.00	F93D2755	min																					0.3				0.4				0.4				0.4				0.4			
F	-7.00	F93D2756	max																						4.1				4.3				4.3				4.3				4.3		
F	-7.00	F93D2756	min																						-1.6				-0.5				-0.5				-0.5				-0.5		
F	-7.00	F93D2757	max																							4.1				4.1				4.1				4.1				4.1	
F	-7.00	F93D2757	min																							-0.1				0.2				0.2				0.2				0.2	
F	-7.00	F93D3355	max																					2.3				3.7				3.7				3.7				3.7			

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																											
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identification du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
F	-7.00	F93D3355	min																					-0.5				-0.5				-0.4				-0.4				-0.4			
F	-7.00	F93D3356	max																						3.5				3.7				3.7				3.7				3.7		
F	-7.00	F93D3356	min																						-1.8				-0.8				-0.8				-0.8				-0.8		
F	-7.00	F93D3357	max																							3.5				3.6				3.6				3.6				3.6	
F	-7.00	F93D3357	min																							-1.0				-0.5				-0.5				-0.5				-0.5	
F/EUT	13.00	E127ASCA	max	12.2		11.6		12.2		12.2		12.2		12.2		12.2		12.2		12.2		11.6		7.7		7.6		7.6		7.6		7.6		7.6		7.6		7.6		7.6		7.6	
F/EUT	13.00	E127ASCA	min	0.6		-0.2		-0.4		-0.2		-0.4		-0.2		-0.4		-0.3		-0.4		-0.2		-0.8		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1	
F/EUT	13.00	E127ASCB	max		10.5		11.5		12.7		12.8		12.7		12.8		12.8		12.8		11.5		9.3		8.0		8.0		8.0		8.0		8.0		8.0		8.0		8.0		8.0		9.9
F/EUT	13.00	E127ASCB	min		0.0		-1.1		-0.7		-1.8		-0.7		-1.4		-0.8		-1.4		-0.1		-0.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-5.3
F/EUT	13.00	E127ASWA	max	6.5		5.4		6.3		5.8		6.2		5.8		6.1		5.8		6.0		5.4		4.2		4.7		4.4		4.8		4.3		4.6		4.3		4.8		4.3		4.6	
F/EUT	13.00	E127ASWA	min	0.4		-0.2		-0.6		-0.4		-0.6		-0.5		-0.7		-0.5		-0.7		-0.3		-0.8		-1.8		-1.9		-1.8		-2.2		-2.1		-1.9		-1.8		-1.9		-2.0	
F/EUT	13.00	E127ASWB	max		5.4		6.1		7.0		7.0		7.0		7.0		7.0		7.0		6.1		5.4		3.4		3.3		3.4		3.3		3.3		3.4		3.2		3.4		3.2		5.7
F/EUT	13.00	E127ASWB	min		0.4		-3.1		-0.9		-3.7		-0.9		-2.9		-0.9		-2.9		-0.2		-2.1		-4.0		-4.0		-4.0		-4.0		-4.3		-4.0		-4.0		-4.0		-4.0		-5.4
F/EUT	13.00	E127ASZA	max	5.3		5.0		5.4		5.5		5.4		5.5		5.4		5.4		5.4		4.9		1.2		1.7		1.3		1.6		0.9		1.2		1.3		1.6		1.3		1.2	
F/EUT	13.00	E127ASZA	min	1.0		-0.2		-1.0		-1.1		-1.1		-1.1		-1.5		-1.5		-1.5		-0.8		-1.2		-2.0		-2.0		-2.0		-2.8		-2.8		-2.4		-2.3		-2.4		-2.6	
F/EUT	13.00	E127ASZB	max		4.0		4.9		6.0		6.0		6.0		6.0		6.0		6.0		4.9		4.0		0.6		-0.2		0.5		-0.2		-1.3		-0.1		-0.3		-0.1		-0.4		-0.7
F/EUT	13.00	E127ASZB	min		0.5		-3.3		-1.9		-4.1		-1.9		-3.4		-2.1		-3.5		-1.0		-2.3		-4.1		-4.1		-4.1		-4.1		-4.6		-4.1		-4.1		-4.1		-4.1		-5.8
F/EUT	13.00	E127DSCA	max	16.2		15.6		16.2		16.2		16.2		16.2		16.2		16.2		16.2		15.6		11.7		9.6		11.6		9.6		11.6		9.6		11.6		9.6		11.6		9.6	
F/EUT	13.00	E127DSCA	min	4.6		3.8		3.6		3.8		3.6		3.8		3.6		3.7		3.6		3.8		3.2		-0.1		1.9		-0.1		1.9		-0.1		1.9		-0.1		1.9		-0.1	
F/EUT	13.00	E127DSCB	max		14.5		15.5		16.7		16.8		16.7		16.8		16.8		16.8		15.5		13.3		10.0		10.0		10.0		10.0		10.0		10.0		10.0		10.0		10.0		11.9
F/EUT	13.00	E127DSCB	min		4.0		2.9		3.3		2.2		3.3		2.6		3.3		2.6		3.9		3.7		-2.3		-2.3		-2.3		-2.3		-2.3		-2.3		-2.3		-2.3		-2.3		-3.3
F/EUT	13.00	E127DSWA	max	7.1		6.0		6.9		6.4		6.8		6.4		6.7		6.4		6.6		6.0		4.8		5.3		5.0		5.4		4.9		5.2		4.9		5.4		4.9		5.2	
F/EUT	13.00	E127DSWA	min	1.0		0.4		0.0		0.2		0.0		0.1		-0.1		0.1		-0.1		0.3		-0.2		-1.2		-1.3		-1.2		-1.6		-1.5		-1.3		-1.2		-1.3		-1.4	
F/EUT	13.00	E127DSWB	max		6.0		6.7		7.6		7.6		7.6		7.6		7.6		7.6		6.7		6.0		4.0		3.9		4.0		3.9		3.9		4.0		3.8		4.0		3.8		6.3
F/EUT	13.00	E127DSWB	min		1.0		-2.5		-0.3		-3.1		-0.3		-2.3		-0.3		-2.3		0.4		-1.5		-3.4		-3.4		-3.4		-3.4		-3.7		-3.4		-3.4		-3.4		-3.4		-4.8
F/EUT	13.00	E127DSZA	max	8.9		8.6		9.0		9.1		9.0		9.1		9.0		9.0		9.0		8.5		4.8		3.8		4.9		3.7		4.5		3.3		4.9		3.7		4.9		3.3	
F/EUT	13.00	E127DSZA	min	4.6		3.4		2.6		2.6		2.6		2.5		2.2		2.1		2.1		2.8		2.4		0.1		1.6		0.1		0.8		-0.7		1.2		-0.2		1.2		-0.5	
F/EUT	13.00	E127DSZB	max		7.6		8.5		9.6		9.6		9.6		9.6		9.6		9.6		8.5		7.6		2.7		1.9		2.6		1.9		0.8		2.0		1.8		2.0		1.7		1.4
F/EUT	13.00	E127DSZB	min		4.1		0.3		1.7		-0.5		1.7		0.2		1.5		0.2		2.6		1.3		-2.0		-2.0		-2.0		-2.0		-2.5		-2.0		-2.0		-2.0		-2.0		-3.7
F/EUT	13.00	E133ASCA	max	11.9		11.2		11.8		11.8		11.8		11.8		11.8		11.8		11.8		11.2		7.5		7.4		7.4		7.4		7.4		7.4		7.4		7.4		7.4		7.3	
F/EUT	13.00	E133ASCA	min	-0.3		-1.5		-1.8		-1.8		-1.8		-1.8		-1.9		-1.9		-1.9		-1.6		-1.8		-3.3		-3.4		-3.3		-3.4		-3.3		-3.4		-3.3		-3.3		-3.6	
F/EUT	13.00	E133ASCB	max		9.0		10.2		12.0		12.0		12.0		12.0		12.0		12.0		10.2		7.8		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		8.8
F/EUT	13.00	E133ASCB	min		-1.0		-2.3		-2.4		-3.2		-2.4		-2.9		-2.5		-2.9		-1.5		-1.5		-4.6		-4.6		-4.6		-4.6		-4.6		-4.5		-4.6		-4.5		-4.6		-5.3
F/EUT	13.00	E133ASWA	max	5.9		5.2		5.6		5.5		5.5		5.5		5.5		5.5		5.5		5.2		3.7		4.2		3.9		4.2		3.9		4.0		3.9		4.3		3.9		4.0	
F/EUT	13.00	E133ASWA	min	-0.3		-1.7		-2.0		-1.9		-2.0		-2.0		-2.1		-2.0		-2.1		-1.8		-1.9		-3.1		-3.1		-3.1		-3.4		-3.3		-3.1		-3.1		-3.1		-3.9	
F/EUT	13.00	E133ASWB	max		3.9		4.8		6.0		6.0		6.0		6.0		6.0		6.0		4.8		3.9		2.1		1.6		2.1		1.6		1.6		1.7		1.6		1.7		1.5		4.2
F/EUT	13.00	E133ASWB	min		-0.8		-3.8		-2.6		-4.6		-2.6		-4.0		-2.6		-4.0		-1.6		-2.7		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.6		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-5.5
F/EUT	13.00	E133ASZA	max	5.0		4.6		5.0		5.0		5.0		5.0		5.0		5.0		5.0		4.5		0.4		0.7		0.4		0.7		-0.1		0.2		0.4		0.7		0.4		-0.1	
F/EUT	13.00	E133ASZA	min	0.3		-2.3		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-3.3		-3.3		-3.3		-2.8		-2.3		-3.2		-3.2		-3.2		-4.0		-3.9		-3.9		-3.8		-3.9		-4.6	
F/EUT	13.00	E133ASZB	max		2.5		3.5		5.0		5.0		5.0		5.0		5.0		5.0		3.5		2.4		-0.4		-1.0		-0.5		-1.0		-2.2		-1.0		-1.1		-0.9		-1.1		-1.2
F/EUT	13.00	E133ASZB	min		-0.9		-4.1		-3.7		-5.3		-3.7		-4.8		-3.8		-4.8		-2.5		-2.9		-4.4		-4.4		-4.4		-4.4		-4.9		-4.4		-4.5		-4.4		-4.5		-5.9
F/EUT	13.00	E133DSCA	max	15.9		15.2		15.8		15.8		15.8		15.8		15.8		15.8		15.8		15.2		11.5		9.4		11.4		9.4		11.4		9.4		11.4		9.4		11.4		9.3	
F/EUT	13.00	E133DSCA	min	3.7		2.5		2.2		2.2		2.2		2.2		2.1		2.1		2.1		2.5		2.2		-1.3		0.7		-1.3		0.7		-1.3		0.7		-1.3		0.7		-1.6	

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																											
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identification du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
F/EUT	13.00	E133DSCB	max		13.0		14.2		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		14.2		11.8		8.6		8.6		8.6		8.6		8.6		8.6		8.6		8.6		8.6		10.8
F/EUT	13.00	E133DSCB	min		3.0		1.7		1.6		0.8		1.6		1.1		1.5		1.1		2.5		2.5		-2.6		-2.6		-2.6		-2.6		-2.6		-2.5		-2.6		-2.5		-2.6		-3.3
F/EUT	13.00	E133DSWA	max	6.5		5.8		6.2		6.1		6.1		6.1		6.1		6.1		6.1		5.8		4.3		4.8		4.5		4.8		4.5		4.6		4.5		4.9		4.5		4.6	
F/EUT	13.00	E133DSWA	min	0.3		-1.1		-1.4		-1.3		-1.4		-1.4		-1.5		-1.4		-1.5		-1.2		-1.3		-2.5		-2.5		-2.5		-2.8		-2.7		-2.5		-2.5		-2.5		-3.3	
F/EUT	13.00	E133DSWB	max		4.5		5.4		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		6.6		5.4		4.5		2.7		2.2		2.7		2.2		2.2		2.3		2.2		2.3		2.1		4.8
F/EUT	13.00	E133DSWB	min		-0.2		-3.2		-2.0		-4.0		-2.0		-3.4		-2.0		-3.4		-1.0		-2.1		-3.7		-3.7		-3.7		-3.7		-4.0		-3.7		-3.7		-3.7		-3.7		-4.9
F/EUT	13.00	E133DSZA	max	8.6		8.2		8.6		8.6		8.6		8.6		8.6		8.6		8.6		8.1		4.0		2.8		4.0		2.8		3.5		2.3		4.0		2.8		4.0		2.1	
F/EUT	13.00	E133DSZA	min	3.9		1.3		0.8		0.8		0.8		0.8		0.3		0.3		0.3		0.8		1.3		-1.1		0.4		-1.1		-0.4		-1.8		-0.3		-1.7		-0.3		-2.5	
F/EUT	13.00	E133DSZB	max		6.1		7.1		8.6		8.6		8.6		8.6		8.6		8.6		7.1		6.0		1.7		1.1		1.6		1.1		-0.1		1.1		1.0		1.2		1.0		0.9
F/EUT	13.00	E133DSZB	min		2.7		-0.5		-0.1		-1.7		-0.1		-1.2		-0.2		-1.2		1.1		0.7		-2.3		-2.3		-2.3		-2.3		-2.8		-2.3		-2.4		-2.3		-2.4		-3.8
KOR	113.00	KO11202D	max		-21.6		-21.6		-21.6		-21.7		-21.2		-21.2																												
KOR	113.00	KO11202D	min		-22.4		-22.4		-22.4		-22.5		-22.0		-22.0																												
LAO	116.00	LST3CELD	max		2.4		2.4		2.4		2.2		2.2		2.3		3.6		3.6		3.6		3.6		3.6		3.7																
LAO	116.00	LST3CELD	min		-3.2		-3.2		-3.2		-3.4		-3.4		-3.3		-1.9		-1.9		-1.9		-1.9		-1.9		-1.7																
LAO	116.00	LST3COLD	max	5.1		3.2		3.2		3.1		2.9		3.1		3.8		4.0		4.0		4.0		4.0		4.0																	
LAO	116.00	LST3COLD	min	-0.9		-2.5		-2.5		-2.5		-2.7		-2.6		-1.9		-1.6		-1.6		-1.6		-1.6		-1.6																	
LAO	116.00	LST3EELD	max		1.2		1.2		1.2		1.1		1.1		1.1		6.2		6.2		6.3		6.3		6.3		6.7																
LAO	116.00	LST3EELD	min		-2.6		-2.6		-2.6		-2.8		-2.8		-2.7		1.2		1.3		1.5		1.5		1.5		1.8																
LAO	116.00	LST3EOLD	max	4.7		2.3		2.3		2.3		2.2		2.2		3.9		6.4		6.7		6.7		6.7		6.7																	
LAO	116.00	LST3EOLD	min	0.6		-1.6		-1.6		-1.7		-1.9		-1.8		-0.2		1.2		1.8		1.8		1.8		1.8																	
LAO	116.00	LST3NEL1	max		-9.8		-10.5		-10.3		-6.8		-6.8		-8.8		-1.2		-1.2		-1.2		-1.2		-1.2		-0.9																
LAO	116.00	LST3NEL1	min		-31.7		-32.4		-32.2		-28.8		-28.8		-30.8		-17.9		-17.9		-17.9		-17.9		-17.9		-17.8																
LAO	116.00	LST3NOL1	max	-7.1		-9.7		-9.7		-8.8		-6.3		-8.3		-7.5		-1.2		-1.2		-1.2		-1.2		-1.2																	
LAO	116.00	LST3NOL1	min	-26.3		-30.8		-30.8		-29.8		-27.4		-29.4		-27.2		-16.9		-16.9		-16.9		-16.9		-16.9																	
LAO	116.00	LST3WELD	max		5.6		5.7		5.7		5.2		5.2		5.5		6.2		6.2		6.2		6.2		6.2		6.3																
LAO	116.00	LST3WELD	min		-1.8		-1.7		-1.7		-2.0		-2.0		-1.8		-0.9		-0.9		-0.9		-0.9		-0.9		-0.8																
LAO	116.00	LST3WOLD	max	7.3		6.3		6.3		6.2		5.8		6.1		6.9		6.2		6.2		6.2		6.2		6.2																	
LAO	116.00	LST3WOLD	min	-0.5		-1.2		-1.2		-1.3		-1.5		-1.3		-0.7		-0.8		-0.8		-0.8		-0.8		-0.8																	
LAO	126.00	LST4CELD	max		3.5		3.2		3.2		3.2		3.2		3.2		3.2		3.0		3.0		3.0		3.0		3.1																
LAO	126.00	LST4CELD	min		-3.6		-3.8		-3.8		-3.8		-3.8		-3.8		-3.8		-3.8		-3.8		-3.8		-3.8		-3.7																
LAO	126.00	LST4COLD	max	4.1		3.2		3.2		3.2		3.2		3.2		3.2		3.0		3.0		3.0		3.0		3.0																	
LAO	126.00	LST4COLD	min	-2.0		-3.3		-3.3		-3.3		-3.3		-3.3		-3.3		-3.4		-3.4		-3.4		-3.4		-3.4																	
LAO	126.00	LST4EELD	max		8.3		8.0		8.0		8.0		8.0		8.0		8.0		7.8		7.8		7.8		7.8		8.3																
LAO	126.00	LST4EELD	min		4.4		4.3		4.3		4.3		4.3		4.3		4.2		3.9		3.9		3.9		3.9		4.1																
LAO	126.00	LST4EOLD	max	8.6		8.1		8.0		8.0		8.0		8.0		8.0		7.8		7.8		7.8		7.8		7.8																	
LAO	126.00	LST4EOLD	min	4.5		4.3		4.2		4.2		4.2		4.2		4.2		3.9		3.9		3.9		3.9		3.9																	
LAO	126.00	LST4NELD	max		2.1		2.0		2.0		2.0		2.0		2.0		2.0		2.8		2.8		2.8		2.8		3.2																
LAO	126.00	LST4NELD	min		-8.5		-8.6		-8.6		-8.6		-8.6		-8.6		-8.6		-7.8		-7.8		-7.8		-7.8		-7.6																
LAO	126.00	LST4NOLD	max	2.4		2.0		2.0		2.0		2.0		2.0		2.0		2.8		2.8		2.8		2.8		2.8																	
LAO	126.00	LST4NOLD	min	-8.5		-8.6		-8.6		-8.6		-8.6		-8.6		-8.6		-7.8		-7.8		-7.8		-7.8		-7.8																	
LAO	126.00	LST4WELD	max		4.4		6.4		6.4		6.4		6.4		6.4		6.4		6.1		6.1		6.1		6.1		6.3																
LAO	126.00	LST4WELD	min		-4.7		-2.7		-2.7		-2.7		-2.7		-2.7		-2.7		-2.9		-2.9		-2.9		-2.9		-2.8																
LAO	126.00	LST4WOLD	max	6.5		6.4		6.4		6.4		6.4		6.4		6.4		6.1		6.1		6.1		6.1		6.1																	

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																											
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identification du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
LAO	126.00	LST4WOLD	min	-2.7		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-2.9		-2.9		-2.9		-2.9		-2.9																			
LUX	19.20	D33THN13	max	-6.2				-9.3				-9.3				-9.4				-9.4				-8.6				-8.3				-8.4				-8.6				-8.6			
LUX	19.20	D33THN13	min	-24.8				-27.4				-27.5				-27.6				-27.7				-24.3				-23.8				-23.8				-23.8				-23.8			
LUX	19.20	D33THN14	max	-3.4				-6.0				-6.0				-6.1				-6.1				-5.6				-5.3				-5.4				-5.6				-5.6			
LUX	19.20	D33THN14	min	-16.6				-19.2				-19.3				-19.4				-19.5				-17.3				-17.6				-17.6				-17.6				-17.6			
LUX	19.20	D33THN1C	max	10.3				8.2				8.2				8.1				8.1				8.4				8.8				8.7				8.6				8.5			
LUX	19.20	D33THN1C	min	-2.3				-4.7				-4.8				-4.9				-5.0				-2.3				-1.4				-1.4				-1.5				-1.5			
LUX	19.20	D33THN1I	max	-1.8				-4.1				-4.1				-4.2				-4.2				-3.8				-3.5				-3.5				-3.7				-3.7			
LUX	19.20	D33THN1I	min	-13.2				-15.6				-15.7				-15.8				-15.9				-13.4				-12.4				-12.5				-12.5				-12.5			
LUX	19.20	D33THP13	max			-9.5				-9.5				-9.5				-9.6				-9.5																					
LUX	19.20	D33THP13	min			-28.1				-28.2				-28.3				-28.4				-28.5																					
LUX	19.20	D33THP14	max			-5.8				-5.8				-5.8				-5.9				-5.9																					
LUX	19.20	D33THP14	min			-19.9				-20.0				-20.1				-20.2				-20.2																					
LUX	19.20	D33THP1C	max			8.3				8.3				8.3				8.2				8.2																					
LUX	19.20	D33THP1C	min			-5.4				-5.5				-5.6				-5.7				-5.8																					
LUX	19.20	D33THP1I	max			-3.9				-3.9				-3.9				-4.0				-4.0																					
LUX	19.20	D33THP1I	min			-16.3				-16.4				-16.5				-16.6				-16.7																					
LUX	19.20	D33THP23	max																							-12.3				-12.2				-12.5				-12.6				-12.6	
LUX	19.20	D33THP23	min																							-28.6				-28.5				-28.5				-28.5				-28.5	
LUX	19.20	D33THP24	max																							-8.7				-8.6				-8.8				-8.9				-8.8	
LUX	19.20	D33THP24	min																							-22.5				-22.2				-22.3				-22.3				-22.2	
LUX	19.20	D33THP2C	max																							5.6				5.7				5.5				5.4				5.5	
LUX	19.20	D33THP2C	min																							-6.3				-5.8				-5.9				-5.9				-5.9	
LUX	19.20	D33THP2I	max																							-6.7				-6.6				-6.8				-6.9				-6.8	
LUX	19.20	D33THP2I	min																							-17.4				-16.8				-16.9				-16.9				-16.9	
LUX	19.20	D33TVN13	max		-10.2				-8.7				-8.7				-8.7				-8.7																						
LUX	19.20	D33TVN13	min		-24.5				-24.4				-24.5				-24.6				-24.6																						
LUX	19.20	D33TVN14	max		-6.7				-5.6				-5.6				-5.7				-5.7																						
LUX	19.20	D33TVN14	min		-17.2				-16.8				-16.9				-17.0				-17.0																						
LUX	19.20	D33TVN1C	max		7.9				8.8				8.8				8.7				8.7																						
LUX	19.20	D33TVN1C	min		-2.7				-2.4				-2.5				-2.6				-2.7																						
LUX	19.20	D33TVN1I	max		-4.6				-3.6				-3.6				-3.7				-3.7																						
LUX	19.20	D33TVN1I	min		-14.1				-13.7				-13.7				-13.8				-13.9																						
LUX	19.20	D33TVN23	max																						-12.1				-12.2				-12.4				-12.5				-12.3		
LUX	19.20	D33TVN23	min																						-27.7				-27.5				-27.6				-27.6				-27.4		
LUX	19.20	D33TVN24	max																						-9.1				-9.1				-9.3				-9.3				-9.2		
LUX	19.20	D33TVN24	min																						-21.8				-21.3				-21.3				-21.4				-21.2		
LUX	19.20	D33TVN2C	max																						5.4				5.4				5.3				5.2				5.3		
LUX	19.20	D33TVN2C	min																						-5.7				-5.1				-5.2				-5.2				-5.0		
LUX	19.20	D33TVN2I	max																						-7.0				-7.1				-7.2				-7.2				-7.1		
LUX	19.20	D33TVN2I	min																						-17.0				-16.2				-16.3				-16.3				-16.1		
LUX	19.20	D33TVP13	max				-8.8				-8.8				-8.8				-8.8				-8.6																				
LUX	19.20	D33TVP13	min				-24.7				-24.8				-24.9				-25.0				-24.3																				

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																									
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identification du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
LUX	19.20	D33TVP14	max				-5.9				-5.9				-5.9				-5.9				-5.7																				
LUX	19.20	D33TVP14	min				-17.1				-17.2				-17.3				-17.4				-16.8																				
LUX	19.20	D33TVP1C	max				8.5				8.5				8.5				8.4				8.5																				
LUX	19.20	D33TVP1C	min				-2.8				-2.8				-2.9				-3.0				-2.5																				
LUX	19.20	D33TVP1I	max				-3.9				-3.9				-3.9				-4.0				-3.9																				
LUX	19.20	D33TVP1I	min				-14.0				-14.1				-14.2				-14.2				-13.8																				
LUX	19.20	D33TVP23	max																								-12.2				-12.1				-12.1				-12.3				-9.7
LUX	19.20	D33TVP23	min																								-27.9				-27.9				-27.9				-29.5				-29.1
LUX	19.20	D33TVP24	max																								-9.1				-9.0				-9.0				-9.1				-6.9
LUX	19.20	D33TVP24	min																								-21.8				-21.7				-21.7				-23.1				-22.6
LUX	19.20	D33TVP2C	max																								5.3				5.4				5.4				5.4				7.3
LUX	19.20	D33TVP2C	min																								-5.6				-5.5				-5.5				-6.8				-6.2
LUX	19.20	D33TVP2I	max																								-7.1				-7.0				-7.0				-7.0				-5.1
LUX	19.20	D33TVP2I	min																								-16.8				-16.6				-16.6				-17.7				-16.9
LUX	28.20	D3128HI1	max	4.9		3.8		3.8		3.7		3.7		3.7		3.6		3.6		3.6		3.6		4.4		8.0																		
LUX	28.20	D3128HI1	min	-21.4		-22.2		-22.1		-22.1		-22.1		-22.0		-22.0		-22.1		-22.1		-22.1		-22.0		-21.8																		
LUX	28.20	D3128HI4	max	11.4		11.0		10.9		10.8		10.8		10.7		10.6		10.6		10.5		10.5		12.6		13.8																		
LUX	28.20	D3128HI4	min	-5.0		-6.4		-6.4		-6.4		-6.4		-6.3		-6.4		-6.4		-6.4		-6.5		-6.2		-5.8																		
LUX	28.20	D3128VI1	max		3.6		3.9		4.0		3.9		4.0		3.9		4.0		3.9		4.0		4.1		6.6																		
LUX	28.20	D3128VI1	min		-22.5		-22.2		-22.1		-22.1		-22.0		-22.0		-22.0		-22.1		-22.1		-22.1		-21.8																		
LUX	28.20	D3128VI4	max		11.2		11.1		11.2		11.1		11.2		11.1		11.2		11.1		11.2		12.1		12.7																		
LUX	28.20	D3128VI4	min		-7.2		-6.4		-6.4		-6.4		-6.3		-6.3		-6.3		-6.4		-6.4		-6.3		-5.9																		
LUX	28.20	D3228HI1	max																									4.4		6.6		4.3		6.6		4.3		6.3		4.1		6.3	
LUX	28.20	D3228HI1	min																									-21.8		-21.8		-21.8		-21.8		-21.8		-21.8		-21.7		-21.6	
LUX	28.20	D3228HI4	max																									11.6		12.9		11.6		12.9		11.6		12.8		11.5		12.8	
LUX	28.20	D3228HI4	min																									-5.8		-5.8		-5.8		-5.8		-5.8		-5.8		-5.8		-5.7	
LUX	28.20	D3228VI1	max																								5.7		5.3		5.4		5.3		5.4		5.2		5.1		5.2		7.4
LUX	28.20	D3228VI1	min																								-21.8		-21.8		-21.8		-21.8		-21.8		-21.8		-21.8		-21.7		-21.2
LUX	28.20	D3228VI4	max																								12.0		11.8		12.0		11.8		12.0		11.8		11.9		11.9		13.2
LUX	28.20	D3228VI4	min																								-5.9		-5.9		-5.9		-5.9		-5.9		-5.9		-5.8		-5.8		-4.9
NOR	-0.80	BIFROS21	max																							0.2				0.4				-1.5				0.2				-1.4	
NOR	-0.80	BIFROS21	min																							-31.4				-31.2				-33.2				-31.6				-33.0	
NOR	-0.80	BIFROS22	max		1.2				1.2				1.2				2.9				3.1						3.5				3.3				3.1				3.3				1.5
NOR	-0.80	BIFROS22	min		-28.8				-28.8				-28.8				-29.0				-28.4						-28.1				-28.1				-28.1				-28.1				-29.6
NOR	-0.80	BIFROST	max				-1.5				-1.5				-0.2				0.4				1.2																				
NOR	-0.80	BIFROST	min				-11.0				-11.0				-10.1				-9.1				-8.5																				
RUS	36.00	RSTRBD11	max																									8.9				9.3				9.3				9.3			
RUS	36.00	RSTRBD11	min																									-0.8				-0.6				-0.6				-0.6			
RUS	36.00	RSTRBD12	max																										7.6				7.6				7.6				7.6		
RUS	36.00	RSTRBD12	min																										-1.3				-1.3				-1.3				-1.3		
RUS	56.00	RSTRBD21	max																											28.5				28.5				28.5				28.5	
RUS	56.00	RSTRBD21	min																											11.6				11.6				11.6				11.6	
RUS	56.00	RSTRBD22	max																												26.6				26.6				26.6				27.8

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																										
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identification du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
RUS	56.00	RSTRBD22	min																												3.5				3.5				3.5				3.6
S	-13.00	SIRIUSW1	max				0.7				0.7				0.7				0.7				1.3																				
S	-13.00	SIRIUSW1	min				-5.5				-5.5				-5.5				-5.5				-5.4																				
S	5.00	S 13902	max																																								16.9
S	5.00	S 13902	min																																								11.7
S	5.00	SI2ADN2A	max																				5.5																				
S	5.00	SI2ADN2A	min																				-0.4																				
S	5.00	SI2ADN2D	max																				7.8																				
S	5.00	SI2ADN2D	min																				1.6																				
S	5.00	SI2ADS2A	max																			1.7																					
S	5.00	SI2ADS2A	min																			-3.5																					
S	5.00	SI2ADS2D	max																			4.3																					
S	5.00	SI2ADS2D	min																			-0.5																					
S	5.00	SI2ADS3A	max			1.7																		0.8																			
S	5.00	SI2ADS3A	min			-3.5																		-3.5																			
S	5.00	SI2ADS3D	max			4.2																		3.1																			
S	5.00	SI2ADS3D	min			-0.6																		-0.9																			
S	5.00	SI2DN1A	max		3.7				3.7				3.7																														
S	5.00	SI2DN1A	min		-35.4				-35.4				-35.4																														
S	5.00	SI2DN1D	max		5.5				5.5				5.5																														
S	5.00	SI2DN1D	min		-32.8				-32.8				-32.8																														
S	5.00	SI2DN2A	max																								2.3						6.9		6.8						6.9		9.7
S	5.00	SI2DN2A	min																								-1.9						-0.5		-1.9						-0.5		-1.0
S	5.00	SI2DN2D	max																								5.0						9.1		9.0						9.1		11.4
S	5.00	SI2DN2D	min																								-1.2						1.6		-1.2						1.6		-0.6
S	5.00	SI2DN3A	max																												2.3						6.9		6.8				
S	5.00	SI2DN3A	min																												-1.9						-0.5		-1.9				
S	5.00	SI2DN3D	max																												5.0						9.1		9.0				
S	5.00	SI2DN3D	min																												-1.2						1.6		-1.2				
S	5.00	SI2DS1A	max																											1.7								1.7					
S	5.00	SI2DS1A	min																											-4.1								-4.0					
S	5.00	SI2DS1D	max																											3.3								3.3					
S	5.00	SI2DS1D	min																											-2.8								-2.8					
S	5.00	SI2DS2A	max																													1.5		1.7		1.5				1.5		1.7	
S	5.00	SI2DS2A	min																													-4.0		-4.0		-4.0				-4.0		-4.0	
S	5.00	SI2DS2D	max																													3.3		3.3		3.3				3.3		3.3	
S	5.00	SI2DS2D	min																													-1.5		-2.1		-1.5				-1.5		-2.1	
S	5.00	SI2DS3A	max	3.4																						1.7		1.5															
S	5.00	SI2DS3A	min	-3.2																						-4.6		-4.0															
S	5.00	SI2DS3D	max	6.5																						3.3		3.3															
S	5.00	SI2DS3D	min	0.3																						-2.8		-1.5															
S	5.20	SI3NHA	max					4.1		4.1		4.1		4.1																													
S	5.20	SI3NHA	min					-35.7		-35.7		-35.7		-35.7																													

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																									
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identification du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
S	5.20	SI3NHAMD	max													4.1		4.1		4.1																								
S	5.20	SI3NHAMD	min													-1.4		-1.4		-1.4																								
S	5.20	SI3NHD	max					6.2		6.2		6.2		6.2																														
S	5.20	SI3NHD	min					-32.9		-32.9		-32.9		-32.9																														
S	5.20	SI3NHDMD	max													6.2		6.2		6.2																								
S	5.20	SI3NHDMD	min													0.6		0.6		0.6																								
S	5.20	SI3NVA	max				4.5				4.5				4.5		3.6		4.5		3.6																							
S	5.20	SI3NVA	min				-0.8				-0.8				-0.8		-2.1		-0.8		-2.1																							
S	5.20	SI3NVD	max				6.9				6.9				6.9		5.7		6.9		5.7																							
S	5.20	SI3NVD	min				1.3				1.3				1.3		-0.6		1.3		-0.6																							
S	5.20	SIRIUS01	max				10.7				10.7																																	
S	5.20	SIRIUS01	min				6.0				6.0																																	
S	5.20	SIRIUS02	max												9.2				9.2				9.0																					
S	5.20	SIRIUS02	min												4.5				4.5				4.0																					
TUR	42.00	TKBSSEED	max		10.6		10.6		10.6		10.6		10.6		10.6		10.6		10.6		10.6		11.4		10.3		5.2		4.2		4.0		4.2		4.0		4.2		4.0		4.2		4.5
TUR	42.00	TKBSSEED	min		3.4		3.4		3.4		3.4		3.4		3.4		3.4		3.4		3.4		3.7		1.1		-3.8		-2.0		-2.0		-2.0		-2.0		-2.0		-2.0		-2.0		-2.0
TUR	42.00	TKBSSWSD	max	-0.8		-2.5		-2.5		-2.5		-2.5		-2.5		-2.5		-2.5		-2.5		-2.5		0.9		3.2		2.9		2.4		2.7		2.4		2.7		2.4		2.7		2.4	
TUR	42.00	TKBSSWSD	min	-4.4		-5.8		-5.8		-5.8		-5.8		-5.8		-5.8		-5.8		-5.8		-5.8		-5.2		-5.2		-5.2		-5.2		-5.2		-5.2		-5.2		-5.2		-5.2		-5.2	
USA	41.00	US29H51D	max	12.7		11.8		11.8		11.8		11.8		11.8		11.8		11.8		11.8		11.8		11.8		11.9		12.1		12.2		12.2		12.2		12.2		12.2		12.2		12.2	
USA	41.00	US29H51D	min	11.9		11.0		11.0		11.0		11.0		11.0		11.0		11.0		11.0		11.0		10.9		11.0		11.2		11.3		11.3		11.3		11.3		11.3		11.3		11.3	
USA	41.00	US29H52D	max		11.3		11.3		11.3		11.3		11.3		11.3		11.3		11.3		11.3		11.3		6.1		6.2		6.3		6.3		6.3		6.3		6.3		6.3		6.3		6.6
USA	41.00	US29H52D	min		10.5		10.5		10.5		10.5		10.5		10.5		10.5		10.5		10.5		10.5		5.3		5.4		5.5		5.5		5.5		5.5		5.5		5.5		5.5		5.8
USA	132.00	US29R11D	max	7.4		6.9		6.9		6.9		6.9		6.9		6.9		6.9		6.9		6.9		6.9		6.9																		
USA	132.00	US29R11D	min	-6.0		-9.0		-9.0		-9.0		-9.0		-9.0		-9.0		-9.0		-9.0		-9.0		-9.0		-9.0																		
USA	132.00	US29R12D	max		2.5		2.5		2.5		2.5		2.5		2.5		2.5		2.5		2.5		2.5		2.5		5.3																	
USA	132.00	US29R12D	min		-8.9		-8.9		-8.9		-8.9		-8.9		-8.9		-8.9		-8.9		-8.9		-8.9		-8.9		-6.0																	
USA	149.00	US29M11D	max		18.1		16.2		18.1		16.2		18.1		18.3		21.9		18.3		21.9		18.3		21.9		18.5																	
USA	149.00	US29M11D	min		13.0		12.2		13.0		12.2		13.0		16.5		19.2		16.5		19.2		16.5		19.2		16.7																	
USA	149.00	US29M12D	max	7.6		17.1		7.6		17.1		7.6		17.1		20.4		17.1		20.4		17.1		20.4		17.1																		
USA	149.00	US29M12D	min	1.0		14.7		1.0		14.7		1.0		14.7		16.8		14.7		16.8		14.7		16.8		14.7																		
USA	149.00	US29M21D	max		7.6		7.6		7.6		7.6		7.6		20.8		21.8		20.8		21.8		20.8		21.8		20.9																	
USA	149.00	US29M21D	min		0.6		0.7		0.6		0.7		0.6		11.4		11.5		11.4		11.5		11.4		11.5		11.4																	
USA	149.00	US29M22D	max	10.1		20.1		9.9		20.1		9.9		20.1		22.0		20.1		22.0		20.1		22.0		20.1																		
USA	149.00	US29M22D	min	3.5		12.9		3.5		12.9		3.5		12.9		19.9		12.9		19.9		12.9		19.9		12.9																		
USA	149.00	US29M23D	max		2.6		2.6		2.6		2.6		2.6		13.3		13.4		13.3		13.4		13.3		13.4		13.3																	
USA	149.00	US29M23D	min		-2.7		-3.4		-2.7		-3.4		-2.7		1.7		4.6		1.7		4.6		1.7		4.6		1.7																	
USA	149.00	US29M24D	max	5.5		15.2		5.5		15.2		5.5		15.2		23.7		15.2		23.7		15.2		23.7		15.2																		
USA	149.00	US29M24D	min	0.7		1.0		-1.6		1.0		-1.6		1.0		2.1		1.0		2.1		1.0		2.1		1.0																		
USA	149.00	US29M25D	max		5.6		5.6		5.6		5.6		5.6		18.4		19.4		18.4		19.4		18.4		19.4		18.5																	
USA	149.00	US29M25D	min		-0.5		-0.9		-0.5		-0.9		-0.5		6.2		8.9		6.2		8.9		6.2		8.9		6.2																	
USA	149.00	US29M26D	max	3.9		18.6		3.8		18.6		3.8		18.6		21.3		18.6		21.3		18.6		21.3		18.6																		
USA	149.00	US29M26D	min	-2.0		5.7		-2.2		5.7		-2.2		5.7		11.3		5.7		11.3		5.7		11.3		5.7																		
USA	149.00	US29M31D	max		10.3		9.9		10.3		9.9		10.3		15.3		17.1		15.3		17.1		15.3		17.1		15.9																	

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																									
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identification du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
USA	149.00	US29M31D	min		1.2		1.2		1.2		1.2		1.2		12.1		13.0		12.1		13.0		12.1		13.0		13.3																
USA	149.00	US29M32D	max	10.2		17.2		9.8		17.2		9.8		17.2		18.9		17.2		18.9		17.2		18.9		17.2																	
USA	149.00	US29M32D	min	0.6		14.6		0.6		14.6		0.6		14.6		16.6		14.6		16.6		14.6		16.6		14.6																	
USA	164.00	US29N11D	max		8.8		8.4		8.8		8.4		8.8		8.4		8.8		15.3		8.8		15.3		8.8		19.7																
USA	164.00	US29N11D	min		7.8		7.9		7.8		7.9		7.8		7.9		7.8		14.3		7.8		14.3		7.8		18.7																
USA	164.00	US29N12D	max	8.2		5.8		5.3		5.8		5.3		5.8		5.3		9.0		8.2		9.0		8.2		9.0																	
USA	164.00	US29N12D	min	7.5		5.0		4.5		5.0		4.5		5.0		4.5		8.5		7.5		8.5		7.5		8.5																	
USA	173.00	US29O11D	max		19.6		5.3		19.6		5.3		19.6		5.3		19.6		19.8		19.6		19.8		19.6		21.3																
USA	173.00	US29O11D	min		4.9		3.3		4.9		3.3		4.9		3.3		4.9		17.4		4.9		17.4		4.9		19.7																
USA	173.00	US29O12D	max	21.4		16.8		16.7		16.8		16.7		16.8		16.7		20.8		20.7		20.8		20.7		20.8																	
USA	173.00	US29O12D	min	8.8		10.2		8.1		10.2		8.1		10.2		8.1		11.3		8.7		11.3		8.7		11.3																	
USA	173.00	US29O21D	max		15.0		12.9		15.0		12.9		15.0		12.9		15.0		20.7		15.0		20.7		15.0		22.5																
USA	173.00	US29O21D	min		8.2		7.5		8.2		7.5		8.2		7.5		8.2		8.7		8.2		8.7		8.2		9.5																
USA	173.00	US29O22D	max	16.5		9.1		10.0		9.1		10.0		9.1		10.0		15.9		16.2		15.9		16.2		15.9																	
USA	173.00	US29O22D	min	8.8		7.0		6.8		7.0		6.8		7.0		6.8		9.7		8.7		9.7		8.7		9.7																	
USA	173.00	US29O31D	max	19.6		16.1		16.1		16.1		16.1		16.1		16.1		18.4		18.4		18.4		18.4		18.4																	
USA	173.00	US29O31D	min	17.7		13.7		13.7		13.7		13.7		13.7		13.7		16.4		16.4		16.4		16.4		16.4																	
USA	173.00	US29O32D	max		11.1		10.7		11.1		10.7		11.1		10.7		11.1		11.1		11.1		11.1		11.1		11.1																
USA	173.00	US29O32D	min		10.0		9.6		10.0		9.6		10.0		9.6		10.0		10.0		10.0		10.0		10.0		10.1																
USA	173.00	US29O41D	max		17.4		12.8		17.4		12.8		17.4		12.8		17.4		18.1		17.4		18.1		17.4		20.0																
USA	173.00	US29O41D	min		10.6		6.6		10.6		6.6		10.6		6.6		10.6		14.3		10.6		14.3		10.6		16.8																
USA	173.00	US29O42D	max	19.6		17.4		17.4		17.4		17.4		17.4		17.4		18.7		18.7		18.7		18.7		18.7																	
USA	173.00	US29O42D	min	15.2		14.6		14.6		14.6		14.6		14.6		14.6		14.9		14.9		14.9		14.9		14.9																	

PARTIE II

LISTES DES UTILISATIONS ADDITIONNELLES DES LIAISONS DE CONNEXION POUR LES RÉGIONS 1 ET 3

Section 1 – Caractéristiques techniques des assignations figurant dans les Listes des utilisations additionnelles des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3

I. RENSEIGNEMENTS INCLUS DANS LES COLONNES DES LISTES

Col. 1 *Symbole de l'administration notificatrice.*

Col. 2 *Identification du faisceau.*

Col. 3 *Position nominale sur l'orbite,* en degrés et centièmes de degré par rapport au méridien de Greenwich (les valeurs négatives indiquent les longitudes à l'ouest du méridien de Greenwich, les valeurs positives indiquent les longitudes à l'est du méridien de Greenwich).

Col. 4 *Intersection nominale de l'axe du faisceau avec la Terre* (point ou axe de visée dans le cas d'un faisceau non elliptique), longitude et latitude, en degrés et centièmes de degré.

Col. 5 *Caractéristiques de l'antenne de réception de la station spatiale* (faisceaux elliptiques). Cette colonne contient trois valeurs numériques, correspondant respectivement au grand axe, au petit axe et à l'orientation du grand axe de la section elliptique transversale à mi-puissance du faisceau, en degrés et centièmes de degré. L'orientation de l'ellipse est déterminée comme suit: dans un plan perpendiculaire par rapport à l'axe du faisceau, la direction du grand axe de l'ellipse correspond à l'angle, mesuré dans le sens trigonométrique, entre une droite parallèle au plan équatorial et le grand axe de l'ellipse, au degré près.

Col. 6 *Code du diagramme de rayonnement de l'antenne de réception de la station spatiale.*

Les codes utilisés pour le diagramme de rayonnement de l'antenne de la station spatiale de réception (liaison de connexion) sont définis comme suit:

R13RSS	Figure B (courbes A, B et C) et § 3.7.3 de l'Annexe 3 de l'Appendice **30A**
R123FR	Figure C et § 3.7.3 de l'Annexe 3 de l'Appendice **30A**
MODRSS	Figure B (courbes A′, B′ et C) et § 3.7.3 de l'Annexe 3 de l'Appendice **30A** (Recommandation UIT-R BO.1296)

Lorsque le champ «Code du diagramme de rayonnement de l'antenne de réception de la station spatiale» est vide, les données prises par défaut pour le diagramme d'antenne sont les données relatives au faisceau modelé qui ont été soumises par l'administration. Ces données sont enregistrées dans la colonne 7. Un faisceau modelé particulier est identifié par la combinaison des colonnes 1, 7 et 12. En pareil cas, le gain contrapolaire maximal est donné dans la colonne 8, gain contrapolaire.

Lorsque le champ «Code du diagramme de rayonnement de l'antenne de reception de la station spatiale» contient le code qui commence par les caractères «CB_» il s'agit d'un faisceau composite. Tout faisceau composite comprend 2 faisceaux elliptiques ou plus. Chaque faisceau composite est décrit dans le fichier spécial des faisceaux composites par le même nom plus l'extension GXT (par exemple, la description du faisceau composite CB_COMP_BM1 est enregistrée dans le fichier CB_COMP_BM1.GXT).

Col. 7 *Identification du faisceau modelé (non elliptique, non composite) de l'antenne de réception de la station spatiale.*

Col. 8 *Gain isotrope copolaire et contrapolaire maximum de l'antenne de réception de la station spatiale (dans le cas d'un faisceau modelé)* (dBi).

Col. 9 *Code du diagramme de rayonnement de l'antenne d'émission de la station terrienne et gain maximum* (dBi).

Les codes utilisés pour les diagrammes d'antenne de la station terrienne d'émission (liaison de connexion) sont définis ci-après:

R13TES	Figure A (Courbes A et B) et § 3.5.3 de l'Annexe 3 de l'Appendice **30A**
MODTES	Figure A (Courbes A′ et B′) et § 3.5.3 de l'Annexe 3 de l'Appendice **30A** (Recommandation UIT-R BO.1295)

Col. 10 *Polarisation* (CL – circulaire lévogyre, CR – circulaire dextrogyre, LE – rectiligne par rapport au plan équatorial) et angle de polarisation en degrés et centièmes de degré (dans le cas d'une polarisation rectiligne uniquement).

Col. 11 *Désignation de l'émission.*

Col. 12 *Identité de la station spatiale.*

Col. 13 *Code de groupe* (code d'identification indiquant que toutes les assignations ayant le même code d'identification de groupe seront traitées comme un groupe).

Code de groupe: si une assignation fait partie du groupe:

a) la marge de protection équivalente à utiliser pour l'application de l'Article 4 de l'Appendice **30A** est calculée comme suit:

– pour le calcul des brouillages causés aux assignations qui font partie d'un groupe, seules les contributions de brouillage dues aux assignations qui ne font pas partie du même groupe doivent être incluses; *et*

– pour le calcul des brouillages causés par des assignations appartenant à un groupe à des assignations ne faisant pas partie de ce même groupe, seule la contribution de brouillage la plus défavorable de ce groupe sera utilisée point de mesure par point de mesure;

b) si une administration notifie la même fréquence dans plus d'un faisceau à l'intérieur d'un groupe en vue d'une utilisation simultanée, le rapport *C*/*I* global résultant de toutes les émissions de ce groupe ne doit pas dépasser le rapport *C*/*I* calculé sur la base du § *a)* ci-dessus.

Col. 14 *Statut de l'assignation*.

Les codes de statut des assignations utilisés pour les faisceaux sont définis comme suit:

A	Assignation dans la Liste pour laquelle la procédure de coordination a été appliquée avec succès mais qui n'a pas été mise en service et/ou dont la date de mise en service n'a pas été confirmée au Bureau. Le § 4.1.3 de l'Article 4 (délai de 8 ans) de l'Appendice **30A** s'applique à cette assignation. Pour cette catégorie d'assignation, les rapports de protection de la CMR-2000 (27 dB dans le même canal et 22 dB dans le canal adjacent) s'appliquent.
AE	Assignation dans la liste qui a été notifiée et mise en service et dont la date de mise en service a été confirmée au Bureau avant le 12 mai 2000. Le § 4.1.3 de l'Article 4 (délai de 8 ans) de l'Appendice **30A** ne s'applique pas à cette assignation. Pour cette catégorie d'assignations, on applique les rapports de protection de la CMR-97 (30 dB dans le même canal, et 22 dB dans le canal adjacent).

Col. 15 *Observations*.

II. TEXTE DES NOTES FIGURANT DANS LA COLONNE DES OBSERVATIONS DES LISTES

1 L'Administration de l'Egypte et l'Administration de la France ont conclu un accord temporaire bilatéral pour ce qui est de la coordination des réseaux à satellite NILESAT-1S et RADIOSAT-5A pour une période spécifiée allant jusqu'au 1er janvier 2002. Ces Administrations ont également demandé au Bureau des radiocommunications de regrouper, pour cette période, à 7° W les faisceaux correspondants des réseaux RADIOSAT-5, RADIOSAT-5A et NILESAT-1S.

2 L'Administration du Luxembourg a déclaré qu'elle entreprendrait la coordination de toutes les stations terriennes d'émission, une à une, avec les Administrations de la Norvège, du Royaume-Uni et de la Pologne, conformément aux dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications dans le cas où le territoire de ces administrations est situé à l'intérieur de la zone de coordination de la station de liaison de connexion du réseau DBL (19,2° E).

3 L'Administration de la Suède a déclaré qu'elle entreprendrait la coordination de toutes les stations terriennes avec l'Administration de la Finlande, conformément aux dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications, dans le cas où le territoire de la Finlande est situé à l'intérieur de la zone de coordination de la station de liaison de connexion du réseau SIRIUS-2.

4 L'Administration de l'Allemagne a déclaré que pour la bande supérieure (17,7-18,1 GHz), elle prendra toutes les mesures nécessaires pour ne positionner aucune station terrienne de liaison de connexion en un point quelconque des zones de service des liaisons de connexion du réseau EUROPE*STAR-1B dont le contour de coordination couvre le territoire des administrations de l'Algérie, du Vatican, des Emirats arabes unis, de l'Ethiopie, de l'Iran (République islamique d'), de l'Iraq, de l'Israël, de l'Italie, de la Libye, du Maroc, de la Mauritanie, de l'Oman, de la Syrie, de la Rép. tchèque, du Soudan, de la Suisse, de la Tunisie, et de la Yougoslavie.

5 L'Administration de la Turquie a déclaré que le réseau à satellite TURKSAT-BSS n'utilisera que des stations terriennes spécifiques, pour l'instant situées aux 11 points de mesure soumis dans la demande correspondante de la Partie B. L'utilisation d'autres stations terriennes qui ne seraient pas situées en l'un quelconque de ces 11 points de mesure fera l'objet d'un processus de coordination avec les administrations concernées, conformément au Règlement des radiocommunications. L'Administration de la Turquie a déclaré en outre qu'elle prendra toutes les mesures nécessaires pour ne positionner aucune station terrienne de liaison de connexion en un point quelconque de la zone de service de la liaison de connexion de son réseau TURKSAT-BSS dont le contour de coordination couvre le territoire des Administrations de la Bulgarie, de l'Iran (République islamique d') et de l'Italie.

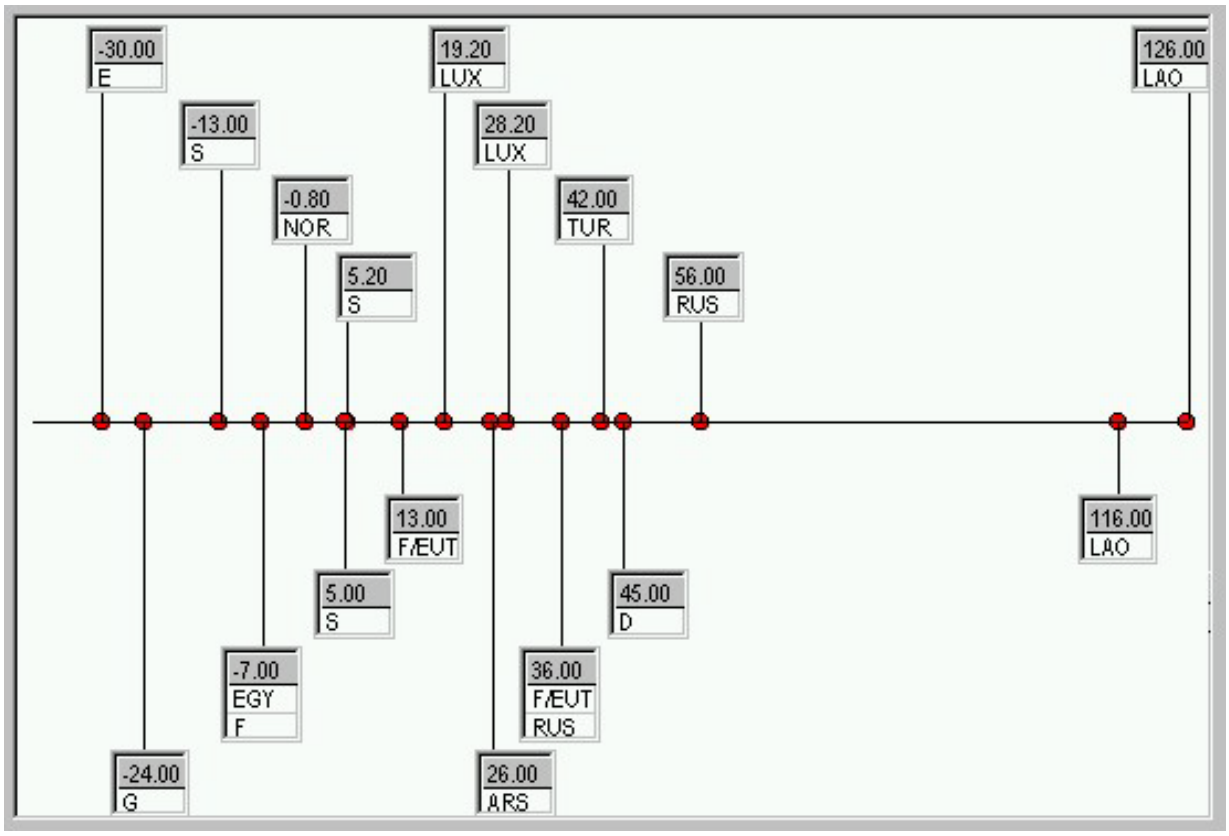
6 EUTELSAT a déclaré que le réseau à satellite EUTELSAT B-36E utilise des stations terriennes de liaison de connexion spécifiques qui ne sont pas situées dans la région de la zone de service soumise à la coordination avec les services de Terre situés sur le territoire de l'Egypte. L'utilisation d'autres stations terriennes de liaison de connexion fonctionnant dans la bande de fréquences qui est assujettie à la coordination avec les services de Terre situés sur le territoire de l'Egypte devrait faire l'objet d'un processus de coordination avec l'Administration de l'Egypte.

7 Les assignations de ce réseau ont été incluses dans la Liste, avec les caractéristiques pour lesquelles la procédure de l'Article 4 de l'Appendice **30A** (CMR-97) a été appliquée avec succès. Les caractéristiques de ces assignations sont publiées dans la Partie B de la Section spéciale correspondante.

8 L'Administration de la Suède a accepté d'appliquer pour les réseaux SIRIUS-2 et SIRIUS-3 les nouveaux rapports de protection spécifiés par le GRI (à savoir liaison descendante cocanal: 21 dB; liaison descendante canaux adjacents supérieur et inférieur: 16 dB; liaison de connexion cocanal: 27 dB et liaison de connexion canaux adjacents supérieur et inférieur: 22 dB) pour faciliter la replanification.

FIGURE 2

Attribution de positions orbitales dans la Liste des utilisations additionnelles des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 (17 GHz)
(position en degrés/symboles de l'administration)



RES542-02

Caractéristiques de base de la Liste des utilisations additionnelles des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 (14 GHz)

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15
Symbole de l'admin.	Identification du faisceau	Position orbitale	Point de visée		Caractéristiques de l'antenne de la station spatiale			Code de l'antenne de la station spatiale	Faisceau modelé	Gain de l'antenne de la station spatiale		Antenne de la station terrienne		Polarisation		Désignation de l'émission	Identité de la station spatiale	Code de groupe	Sta-tut	Obser-vations
			Long.	Lat.	Grand axe	Petit axe	Orien-tation			Copolaire	Contra-polaire	Code	Gain	Type	Angle					
KOR	KO11202D	113.00	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	MODRSS		43.40		MODTES	57.30	CL		27M0GXX--	KOREASAT-2		AE	7

Caractéristiques de base de la Liste des utilisations additionnelles des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 (17 GHz) (classement par administration)

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15
Symbole de l'admin.	Identification du faisceau	Position orbitale	Point de visée		Caractéristiques de l'antenne de la station spatiale			Code de l'antenne de la station spatiale	Faisceau modelé	Gain de l'antenne de la station spatiale		Antenne de la station terrienne		Polarisation		Désignation de l'émission	Identité de la station spatiale	Code de groupe	Sta-tut	Obser-vations
			Long.	Lat.	Grand axe	Petit axe	Orien-tation			Copolaire	Contra-polaire	Code	Gain	Type	Angle					
ARS	REGBSU11	26.00	20.08	25.67					COP	30.30	-4.70	MODTES	57.00	LE	77.85	27M0F9WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	7
ARS	REGBSU12	26.00	20.08	25.67					COP	30.30	-4.70	MODTES	57.00	LE	347.85	27M0F9WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	7
ARS	REGBSU13	26.00	20.08	25.67					COP	30.30	-4.70	MODTES	57.00	LE	77.85	27M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	7
ARS	REGBSU14	26.00	20.08	25.67					COP	30.30	-4.70	MODTES	57.00	LE	347.85	27M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	7
ARS	REGBSU15	26.00	20.08	25.67					COP	30.30	-4.70	MODTES	57.00	LE	77.85	33M0F9WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	7
ARS	REGBSU16	26.00	20.08	25.67					COP	30.30	-4.70	MODTES	57.00	LE	347.85	33M0F9WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	7
ARS	REGBSU17	26.00	20.08	25.67					COP	30.30	-4.70	MODTES	57.00	LE	77.85	33M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	7
ARS	REGBSU18	26.00	20.08	25.67					COP	30.30	-4.70	MODTES	57.00	LE	347.85	33M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	AE	7
ARS	REGBSX13	26.00	20.08	25.67					COP	30.30	-4.70	MODTES	57.00	LE	77.85	27M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	A	7
ARS	REGBSX14	26.00	20.08	25.67					COP	30.30	-4.70	MODTES	57.00	LE	347.85	27M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	A	7
ARS	REGBSX17	26.00	20.08	25.67					COP	30.30	-4.70	MODTES	57.00	LE	77.85	33M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	A	7
ARS	REGBSX18	26.00	20.08	25.67					COP	30.30	-4.70	MODTES	57.00	LE	347.85	33M0G7WW	ARABSAT-BSS1	13	A	7
D	ESTR1-DH	45.00	20.00	30.00					TR1	35.20	0.00	MODTES	60.00	LE	0.00	27M0G7W--	EUROPE*STAR-1B	20	A	4, 7
D	ESTR1-DV	45.00	20.00	30.00					TR1	35.20	0.00	MODTES	60.00	LE	90.00	27M0G7W--	EUROPE*STAR-1B	20	A	4, 7
D	ESTR3-DH	45.00	75.00	20.00					TR3	36.20	0.00	MODTES	60.00	LE	0.00	27M0G7W--	EUROPE*STAR-1B	20	A	4, 7
D	ESTR3-DV	45.00	75.00	20.00					TR3	36.20	0.00	MODTES	60.00	LE	90.00	27M0G7W--	EUROPE*STAR-1B	20	A	4, 7
E	HISPASA2	-30.00	-8.80	35.40	3.00	1.90	45.00	MODRSS		36.90		MODTES	57.00	CR		27M0F8W	HISPASAT-2		AE	7
EGY	D33NI1S1	-7.00	16.20	23.40					COV	30.32	-1.25	MODTES	57.20	LE	90.00	33M0G7W--	NILESAT-1S	12	AE	1, 7
EGY	D33NI1S2	-7.00	16.20	23.40					COH	30.33	-1.07	MODTES	57.20	LE	0.00	33M0G7W--	NILESAT-1S	12	AE	1, 7

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15
Symbole de l'admin.	Identification du faisceau	Position orbitale	Point de visée		Caractéristiques de l'antenne de la station spatiale			Code de l'antenne de la station spatiale	Faisceau modelé	Gain de l'antenne de la station spatiale		Antenne de la station terrienne		Polarisation		Désignation de l'émission	Identité de la station spatiale	Code de groupe	Sta-tut	Obser-vations
			Long.	Lat.	Grand axe	Petit axe	Orien-tation			Copolaire	Contra-polaire	Code	Gain	Type	Angle					
F/EUT	E1327AS1	13.00	18.00	44.00					RB	30.10	-4.90	MODTES	57.00	LE	93.50	27M0F9W	EUTELSAT B-13E	8	AE	7
F/EUT	E1327AS2	13.00	18.00	44.00					RB	30.10	-4.90	MODTES	57.00	LE	3.50	27M0F9W	EUTELSAT B-13E	8	AE	7
F/EUT	E1327DS1	13.00	18.00	44.00					RB	30.10	-4.90	MODTES	57.00	LE	93.50	27M0G7W--	EUTELSAT B-13E	8	AE	7
F/EUT	E1327DS2	13.00	18.00	44.00					RB	30.10	-4.90	MODTES	57.00	LE	3.50	27M0G7W--	EUTELSAT B-13E	8	AE	7
F/EUT	E1333AS1	13.00	18.00	44.00					RB	30.10	-4.90	MODTES	57.00	LE	93.50	33M0F9W	EUTELSAT B-13E	8	AE	7
F/EUT	E1333AS2	13.00	18.00	44.00					RB	30.10	-4.90	MODTES	57.00	LE	3.50	33M0F9W	EUTELSAT B-13E	8	AE	7
F/EUT	E1333DS1	13.00	18.00	44.00					RB	30.10	-4.90	MODTES	57.00	LE	93.50	33M0G7W--	EUTELSAT B-13E	8	AE	7
F/EUT	E1333DS2	13.00	18.00	44.00					RB	30.10	-4.90	MODTES	57.00	LE	3.50	33M0G7W--	EUTELSAT B-13E	8	AE	7
F/EUT	E3FA3EL1	36.00	33.50	38.50	8.00	4.80	3.50	MODRSS		30.00		MODTES	57.00	LE	3.50	33M0F9W	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FA3EL2	36.00	33.50	38.50	8.00	4.80	3.50	MODRSS		30.00		MODTES	57.00	LE	93.50	33M0F9W	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FA3EL3	36.00	33.50	38.50					SPO	38.00	3.00	MODTES	57.00	LE	3.50	33M0F9W	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FA3EL4	36.00	33.50	38.50					SPO	38.00	3.00	MODTES	57.00	LE	93.50	33M0F9W	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FA3ST1	36.00	9.65	38.55					COR	35.50	0.50	MODTES	57.00	LE	3.50	33M0F9W	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FA3ST2	36.00	9.65	38.55					COR	35.50	0.50	MODTES	57.00	LE	93.50	33M0F9W	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FA3ST3	36.00	9.65	38.55					AFU	35.50	0.50	MODTES	57.00	LE	3.50	33M0F9W	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FA3ST4	36.00	9.65	38.55					AFU	35.50	0.50	MODTES	57.00	LE	93.50	33M0F9W	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FA7EL1	36.00	33.50	38.50	8.00	4.80	3.50	MODRSS		30.00		MODTES	57.00	LE	3.50	27M0F9W	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FA7EL2	36.00	33.50	38.50	8.00	4.80	3.50	MODRSS		30.00		MODTES	57.00	LE	93.50	27M0F9W	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FA7EL3	36.00	33.50	38.50					SPO	38.00	3.00	MODTES	57.00	LE	3.50	27M0F9W	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FA7EL4	36.00	33.50	38.50					SPO	38.00	3.00	MODTES	57.00	LE	93.50	27M0F9W	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FA7ST1	36.00	9.65	38.55					COR	35.50	0.50	MODTES	57.00	LE	3.50	27M0F9W	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FA7ST2	36.00	9.65	38.55					COR	35.50	0.50	MODTES	57.00	LE	93.50	27M0F9W	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FA7ST3	36.00	9.65	38.55					AFU	35.50	0.50	MODTES	57.00	LE	3.50	27M0F9W	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FA7ST4	36.00	9.65	38.55					AFU	35.50	0.50	MODTES	57.00	LE	93.50	27M0F9W	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FD3EL1	36.00	33.50	38.50	8.00	4.80	3.50	MODRSS		30.00		MODTES	57.00	LE	3.50	33M0G7W--	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FD3EL2	36.00	33.50	38.50	8.00	4.80	3.50	MODRSS		30.00		MODTES	57.00	LE	93.50	33M0G7W--	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FD3EL3	36.00	33.50	38.50					SPO	38.00	3.00	MODTES	57.00	LE	3.50	33M0G7W--	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FD3EL4	36.00	33.50	38.50					SPO	38.00	3.00	MODTES	57.00	LE	93.50	33M0G7W--	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FD3ST1	36.00	9.65	38.55					COR	35.50	0.50	MODTES	57.00	LE	3.50	33M0G7W--	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FD3ST2	36.00	9.65	38.55					COR	35.50	0.50	MODTES	57.00	LE	93.50	33M0G7W--	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FD3ST3	36.00	9.65	38.55					AFU	35.50	0.50	MODTES	57.00	LE	3.50	33M0G7W--	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FD3ST4	36.00	9.65	38.55					AFU	35.50	0.50	MODTES	57.00	LE	93.50	33M0G7W--	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FD7EL1	36.00	33.50	38.50	8.00	4.80	3.50	MODRSS		30.00		MODTES	57.00	LE	3.50	27M0G7W--	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FD7EL2	36.00	33.50	38.50	8.00	4.80	3.50	MODRSS		30.00		MODTES	57.00	LE	93.50	27M0G7W--	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FD7EL3	36.00	33.50	38.50					SPO	38.00	3.00	MODTES	57.00	LE	3.50	27M0G7W--	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FD7EL4	36.00	33.50	38.50					SPO	38.00	3.00	MODTES	57.00	LE	93.50	27M0G7W--	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15
Symbole de l'admin.	Identification du faisceau	Position orbitale	Point de visée		Caractéristiques de l'antenne de la station spatiale			Code de l'antenne de la station spatiale	Faisceau modelé	Gain de l'antenne de la station spatiale		Antenne de la station terrienne		Polarisation		Désignation de l'émission	Identité de la station spatiale	Code de groupe	Sta-tut	Obser-vations
			Long.	Lat.	Grand axe	Petit axe	Orien-tation			Copolaire	Contra-polaire	Code	Gain	Type	Angle					
F/EUT	E3FD7ST1	36.00	9.65	38.55					COR	35.50	0.50	MODTES	57.00	LE	3.50	27M0G7W--	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FD7ST2	36.00	9.65	38.55					COR	35.50	0.50	MODTES	57.00	LE	93.50	27M0G7W--	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FD7ST3	36.00	9.65	38.55					AFU	35.50	0.50	MODTES	57.00	LE	3.50	27M0G7W--	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F/EUT	E3FD7ST4	36.00	9.65	38.55					AFU	35.50	0.50	MODTES	57.00	LE	93.50	27M0G7W--	EUTELSAT B-36E	50	AE	6, 7
F	F5_27D16	-7.00	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	61.00	LE	0.00	27M0G9W--	RADIOSAT-5	21	A	7
F	F5_27D17	-7.00	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	61.00	LE	90.00	27M0G9W--	RADIOSAT-5	12	A	1, 7
F	F5_27D18	-7.00	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	61.00	LE	90.00	27M0G9W--	RADIOSAT-5	21	A	7
F	F5_27D19	-7.00	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	61.00	LE	0.00	27M0G9W--	RADIOSAT-5	21	A	7
F	F5_27D20	-7.00	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	61.00	LE	90.00	27M0G9W--	RADIOSAT-5	21	A	7
F	F5_33D16	-7.00	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	61.00	LE	0.00	33M0G9W--	RADIOSAT-5	21	A	7
F	F5_33D17	-7.00	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	61.00	LE	90.00	33M0G9W--	RADIOSAT-5	12	A	1, 7
F	F5_33D18	-7.00	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	61.00	LE	90.00	33M0G9W--	RADIOSAT-5	21	A	7
F	F5_33D19	-7.00	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	61.00	LE	0.00	33M0G9W--	RADIOSAT-5	21	A	7
F	F5_33D20	-7.00	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	61.00	LE	90.00	33M0G9W--	RADIOSAT-5	21	A	7
F	F93D2751	-7.00	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	61.00	LE	0.00	27M0G9W--	RADIOSAT-5A	12	A	1, 7
F	F93D2753	-7.00	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	61.00	LE	0.00	27M0G9W--	RADIOSAT-5A	12	A	1, 7
F	F93D2754	-7.00	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	61.00	LE	90.00	27M0G9W--	RADIOSAT-5A	12	A	1, 7
F	F93D3351	-7.00	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	61.00	LE	0.00	33M0G9W--	RADIOSAT-5A	12	A	1, 7
F	F93D3353	-7.00	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	61.00	LE	0.00	33M0G9W--	RADIOSAT-5A	12	A	1, 7
F	F93D3354	-7.00	3.88	48.20	0.70	0.70	0.00	MODRSS		41.00		MODTES	61.00	LE	90.00	33M0G9W--	RADIOSAT-5A	12	A	1, 7
G	GE6HD001	-24.00	12.95	48.40					FD8	40.00	5.00	R2TES	60.50	LE	0.00	32M0G7W--	GE-SATCOM E1	51	A	7
G	GE6HD002	-24.00	12.95	48.40					FD8	40.00	5.00	R2TES	55.80	LE	0.00	32M0G7W--	GE-SATCOM E1	51	A	7
G	GE6VD001	-24.00	12.95	48.40					FD8	40.00	5.00	R2TES	60.50	LE	90.00	32M0G7W--	GE-SATCOM E1	51	A	7
G	GE6VD002	-24.00	12.95	48.40					FD8	40.00	5.00	R2TES	55.80	LE	90.00	32M0G7W--	GE-SATCOM E1	51	A	7
LAO	LST3CEL1	116.00	102.90	7.64					3CC	41.23	5.83	DBL-TYP1	61.20	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR3B	23	A	7
LAO	LST3CEL2	116.00	102.90	7.64					3CC	41.23	5.83	DBL-TYP1	61.20	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR3B	23	A	7
LAO	LST3COL1	116.00	102.90	7.64					3CC	41.23	5.83	DBL-TYP1	61.20	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR3B	23	A	7
LAO	LST3COL2	116.00	102.90	7.64					3CC	41.23	5.83	DBL-TYP1	61.20	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR3B	23	A	7
LAO	LST3EE2D	116.00	123.30	10.60	1.90	1.40	140.00	R13RSS		40.50		DBL-TYP1	61.20	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR3B	25	A	7
LAO	LST3EELD	116.00	123.30	10.60	1.90	1.40	140.00	R13RSS		40.50		DBL-TYP1	61.20	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR3B	25	A	7
LAO	LST3EO2D	116.00	123.30	10.60	1.90	1.40	140.00	R13RSS		40.50		DBL-TYP1	61.20	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR3B	25	A	7
LAO	LST3EOLD	116.00	123.30	10.60	1.90	1.40	140.00	R13RSS		40.50		DBL-TYP1	61.20	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR3B	25	A	7
LAO	LST3NE2D	116.00	116.10	24.94					3NC	40.83	5.23	DBL-TYP1	61.20	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR3B	24	A	7
LAO	LST3NELD	116.00	116.10	24.94					3NC	40.83	5.23	DBL-TYP1	61.20	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR3B	24	A	7
LAO	LST3NO2D	116.00	116.10	24.94					3NC	40.83	5.23	DBL-TYP1	61.20	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR3B	24	A	7
LAO	LST3NOLD	116.00	116.10	24.94					3NC	40.83	5.23	DBL-TYP1	61.20	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR3B	24	A	7

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15
Symbole de l'admin.	Identification du faisceau	Position orbitale	Point de visée		Caractéristiques de l'antenne de la station spatiale			Code de l'antenne de la station spatiale	Faisceau modelé	Gain de l'antenne de la station spatiale		Antenne de la station terrienne		Polarisation		Désignation de l'émission	Identité de la station spatiale	Code de groupe	Sta-tut	Obser-vations
			Long.	Lat.	Grand axe	Petit axe	Orien-tation			Copolaire	Contra-polaire	Code	Gain	Type	Angle					
LAO	LST3WE2D	116.00	66.69	12.82					3WC	41.20	5.75	DBL-TYP1	61.20	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR3B	22	A	7
LAO	LST3WELD	116.00	66.69	12.82					3WC	41.20	5.75	DBL-TYP1	61.20	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR3B	22	A	7
LAO	LST3WO2D	116.00	66.69	12.82					3WC	41.20	5.75	DBL-TYP1	61.20	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR3B	22	A	7
LAO	LST3WOLD	116.00	66.69	12.82					3WC	41.20	5.75	DBL-TYP1	61.20	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR3B	22	A	7
LAO	LST4CEL1	126.00	103.00	7.12					4CC	41.23	7.12	DBL-TYP1	61.20	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR4B	27	A	7
LAO	LST4CEL2	126.00	103.00	7.12					4CC	41.23	7.12	DBL-TYP1	61.20	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR4B	27	A	7
LAO	LST4COL1	126.00	103.00	7.12					4CC	41.23	7.12	DBL-TYP1	61.20	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR4B	27	A	7
LAO	LST4COL2	126.00	103.00	7.12					4CC	41.23	7.12	DBL-TYP1	61.20	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR4B	27	A	7
LAO	LST4EE2D	126.00	123.30	10.60	1.90	1.40	140.00	R13RSS		40.50		DBL-TYP1	61.20	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR4B	29	A	7
LAO	LST4EELD	126.00	123.30	10.60	1.90	1.40	140.00	R13RSS		40.50		DBL-TYP1	61.20	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR4B	29	A	7
LAO	LST4EO2D	126.00	123.30	10.60	1.90	1.40	140.00	R13RSS		40.50		DBL-TYP1	61.20	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR4B	29	A	7
LAO	LST4EOLD	126.00	123.30	10.60	1.90	1.40	140.00	R13RSS		40.50		DBL-TYP1	61.20	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR4B	29	A	7
LAO	LST4NE2D	126.00	117.30	25.00					4NC	40.83	5.23	DBL-TYP1	61.20	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR4B	28	A	7
LAO	LST4NELD	126.00	117.30	25.00					4NC	40.83	5.23	DBL-TYP1	61.20	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR4B	28	A	7
LAO	LST4NO2D	126.00	117.30	25.00					4NC	40.83	5.23	DBL-TYP1	61.20	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR4B	28	A	7
LAO	LST4NOLD	126.00	117.30	25.00					4NC	40.83	5.23	DBL-TYP1	61.20	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR4B	28	A	7
LAO	LST4WE2D	126.00	76.79	12.28					4WC	41.20	5.75	DBL-TYP1	61.20	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR4B	26	A	7
LAO	LST4WELD	126.00	76.79	12.28					4WC	41.20	5.75	DBL-TYP1	61.20	LE	0.00	33M0G7W--	LSTAR4B	26	A	7
LAO	LST4WO2D	126.00	76.79	12.28					4WC	41.20	5.75	DBL-TYP1	61.20	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR4B	26	A	7
LAO	LST4WOLD	126.00	76.79	12.28					4WC	41.20	5.75	DBL-TYP1	61.20	LE	90.00	33M0G7W--	LSTAR4B	26	A	7
LUX	D3328H21	28.20	4.50	48.60					COP	35.00	0.00	MODTES	51.40	LE	7.50	33M0G7WW	DBL-28.2E	9	AE	7
LUX	D3328H22	28.20	4.50	48.60					COP	35.00	0.00	MODTES	51.40	LE	7.50	33M0G7WW	DBL-28.2E	9	AE	7
LUX	D3328H23	28.20	4.50	48.60					COP	35.00	0.00	MODTES	51.40	LE	7.50	33M0G7WW	DBL-28.2E	9	AE	7
LUX	D3328H51	28.20	4.50	48.60					COP	35.00	0.00	MODTES	57.40	LE	7.50	33M0G7WW	DBL-28.2E	9	AE	7
LUX	D3328H52	28.20	4.50	48.60					COP	35.00	0.00	MODTES	57.40	LE	7.50	33M0G7WW	DBL-28.2E	9	AE	7
LUX	D3328H53	28.20	4.50	48.60					COP	35.00	0.00	MODTES	57.40	LE	7.50	33M0G7WW	DBL-28.2E	9	AE	7
LUX	D3328V21	28.20	4.50	48.60					COP	35.00	0.00	MODTES	51.40	LE	97.50	33M0G7WW	DBL-28.2E	9	AE	7
LUX	D3328V22	28.20	4.50	48.60					COP	35.00	0.00	MODTES	51.40	LE	97.50	33M0G7WW	DBL-28.2E	9	AE	7
LUX	D3328V51	28.20	4.50	48.60					COP	35.00	0.00	MODTES	57.40	LE	97.50	33M0G7WW	DBL-28.2E	9	AE	7
LUX	D3328V52	28.20	4.50	48.60					COP	35.00	0.00	MODTES	57.40	LE	97.50	33M0G7WW	DBL-28.2E	9	AE	7
LUX	D33ERH2X	19.20	4.62	48.52					ERH	39.80	0.00	MODTES	51.40	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2, 7
LUX	D33ERH2Y	19.20	4.62	48.52					ERH	39.80	0.00	MODTES	51.40	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2, 7
LUX	D33ERH5X	19.20	4.62	48.52					ERH	39.80	0.00	MODTES	57.40	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2, 7
LUX	D33ERH5Y	19.20	4.62	48.52					ERH	39.80	0.00	MODTES	57.40	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2, 7
LUX	D33ERV2X	19.20	4.62	48.52					ERV	37.80	0.00	MODTES	51.40	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2, 7
LUX	D33ERV2Y	19.20	4.62	48.52					ERV	37.80	0.00	MODTES	51.40	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2, 7

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15
Symbole de l'admin.	Identification du faisceau	Position orbitale	Point de visée		Caractéristiques de l'antenne de la station spatiale			Code de l'antenne de la station spatiale	Faisceau modelé	Gain de l'antenne de la station spatiale		Antenne de la station terrienne		Polarisation		Désignation de l'émission	Identité de la station spatiale	Code de groupe	Sta-tut	Obser-vations
			Long.	Lat.	Grand axe	Petit axe	Orien-tation			Copolaire	Contra-polaire	Code	Gain	Type	Angle					
LUX	D33ERV5X	19.20	4.62	48.52					ERV	37.80	0.00	MODTES	57.40	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2, 7
LUX	D33ERV5Y	19.20	4.62	48.52					ERV	37.80	0.00	MODTES	57.40	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2, 7
LUX	D33R1H2X	19.20	4.62	48.52					R1H	40.00	0.00	MODTES	51.40	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2, 7
LUX	D33R1H2Y	19.20	4.62	48.52					R1H	40.00	0.00	MODTES	51.40	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2, 7
LUX	D33R1H5X	19.20	4.62	48.52					R1H	40.00	0.00	MODTES	57.40	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2, 7
LUX	D33R1H5Y	19.20	4.62	48.52					R1H	40.00	0.00	MODTES	57.40	LE	5.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2, 7
LUX	D33R1V2X	19.20	4.62	48.52					R1V	37.80	0.00	MODTES	51.40	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2, 7
LUX	D33R1V2Y	19.20	4.62	48.52					R1V	37.80	0.00	MODTES	51.40	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2, 7
LUX	D33R1V5X	19.20	4.62	48.52					R1V	37.80	0.00	MODTES	57.40	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2, 7
LUX	D33R1V5Y	19.20	4.62	48.52					R1V	37.80	0.00	MODTES	57.40	LE	95.10	33M0G7W--	DBL	7	AE	2, 7
NOR	BIFROS21	-0.80	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	55.00	CR		27M0FXF	BIFROST-2	6	AE	7
NOR	BIFROS22	-0.80	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	55.00	CL		27M0FXF	BIFROST-2	6	AE	7
NOR	BIFROST	-0.80	17.00	61.50	2.00	0.67	10.00	MODRSS		41.00		MODTES	60.00	CL		27M0F8F--	BIFROST	6	AE	7
RUS	RSTRBD11	36.00	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	57.00	CR		27M0G7W	RST-1	5	A	7
RUS	RSTRBD12	36.00	38.00	53.00					COP	38.40	8.40	MODTES	57.00	CL		27M0G7W	RST-1	5	A	7
RUS	RSTRBD21	56.00	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	57.00	CR		27M0G7W	RST-2	14	A	7
RUS	RSTRBD22	56.00	65.00	63.00					COP	38.40	8.40	MODTES	57.00	CL		27M0G7W	RST-2	14	A	7
S	S 13902	5.00	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	R13RSS		41.44		R13TES	57.00	CR		27M0F8W	TELEX	4	AE	7
S	SI2UNA	5.00	18.30	57.30					NOR	43.20	10.20	MODTES	58.60	LE	0.00	32M0F3F	SIRIUS-2	4	AE	3, 7, 8
S	SI2UNAA	5.00	18.30	57.30					NOR	43.20	10.20	MODTES	58.60	LE	0.00	32M0F3F	SIRIUS-2	4	AE	3, 7, 8
S	SI2UNAS	5.00	12.50	46.00					STR	37.10	4.10	MODTES	58.60	LE	90.00	32M0F3F	SIRIUS-2	4	AE	3, 7, 8
S	SI2UND	5.00	18.30	57.30					NOR	43.20	10.20	MODTES	58.60	LE	0.00	32M0G7W	SIRIUS-2	4	AE	3, 7, 8
S	SI2UNDA	5.00	18.30	57.30					NOR	43.20	10.20	MODTES	58.60	LE	0.00	32M0G7W	SIRIUS-2	4	AE	3, 7, 8
S	SI2UNDS	5.00	12.50	46.00					STR	37.10	4.10	MODTES	58.60	LE	90.00	32M0G7W	SIRIUS-2	4	AE	3, 7, 8
S	SI3NHA	5.20	18.30	57.30					NOR	43.20	10.20	MODTES	58.60	LE	0.00	32M0F3F	SIRIUS-3	4	AE	7, 8
S	SI3NHD	5.20	18.30	57.30					NOR	43.20	10.20	MODTES	58.60	LE	0.00	32M0G7W	SIRIUS-3	4	AE	7, 8
S	SI3NVA	5.20	18.30	57.30					NOR	43.20	10.20	MODTES	58.60	LE	90.00	32M0F3F	SIRIUS-3	4	AE	7, 8
S	SI3NVD	5.20	18.30	57.30					NOR	43.20	10.20	MODTES	58.60	LE	90.00	32M0G7W	SIRIUS-3	4	AE	7, 8
S	SIRIUS01	5.20	14.00	63.00	1.30	0.70	142.00	R13RSS		43.00		R13TES	57.00	CL		27M0F8W	SIRIUS	4	AE	7
S	SIRIUS02	5.20	14.00	63.00	1.30	0.70	142.00	R13RSS		43.00		R13TES	57.00	CL		27M0F8W	SIRIUS	4	AE	7
S	SIRIUSW1	-13.00	15.00	60.00	1.30	0.70	142.00	MODRSS		43.00		MODTES	57.00	CL		27M0F9WWW	SIRIUS-W		AE	7
TUR	TKBSSEED	42.00	45.67	40.24	7.08	1.42	6.00	R123FR		40.00		MODTES	57.00	LE	355.70	33M0G7W	TURKSAT-BSS	36	A	5, 7
TUR	TKBSSWED	42.00	12.82	46.90	2.52	1.52	21.00	R123FR		44.00		MODTES	57.00	LE	65.30	33M0G7W	TURKSAT-BSS	36	A	5, 7

Section 2 – Puissance isotrope rayonnée équivalente des assignations figurant dans les Listes des utilisations additionnelles des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3

RENSEIGNEMENTS INCLUS DANS LES COLONNES

Col. 1 *Position nominale sur l'orbite*, en degrés et centièmes de degré par rapport au méridien de Greenwich (les valeurs négatives indiquent des longitudes à l'ouest du méridien de Greenwich, les valeurs positives indiquent des longitudes à l'est du méridien de Greenwich).

Col. 2 *Symbole de l'administration notificatrice*.

Col. 3 *Identification du faisceau*.

Col. 4 *Polarisation* (CL – circulaire lévogyre, CR – circulaire dextrogyre, LE – rectiligne par rapport au plan équatorial).

Col. 5 *Numéro du canal*.

Puissance isotrope rayonnée équivalente (dBW) dans la direction du rayonnement maximal des assignations figurant dans la Liste des utilisations additionnelles des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 (14 GHz)

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)					
Position orbitale	Symbole de l'administration	Identification du faisceau	Type de polarisation	2	4	6	8	10	12
113.00	KOR	KO11202D	CL	82.0	82.0	82.0	82.0	82.0	82.0

Puissance isotrope rayonnée équivalente (dBW) dans la direction du rayonnement maximal des assignations figurant dans la Liste des utilisations additionnelles des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 (17 GHz) (classement par position orbitale)

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																											
Position orbitale	Symbole de l'admin.	Identification du faisceau	Type de polarisation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
-30.00	E	HISPASA2	CR																					84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0	
-24.00	G	GE6HD001	LE		78.5		78.5		78.5		78.5		78.5		78.5		78.5		78.5		78.5		81.7		83.5		83.5		83.5		83.5		83.5		83.5		83.5		83.5		83.5		83.5
-24.00	G	GE6HD002	LE		73.8		73.8		73.8		73.8		73.8		73.8		73.8		73.8		73.8		77.0		78.8		78.8		78.8		78.8		78.8		78.8		78.8		78.8		78.8		78.8
-24.00	G	GE6VD001	LE	79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		83.5		83.5		83.5		83.5		83.5		83.5		83.5		83.5		83.5		83.5	
-24.00	G	GE6VD002	LE	74.8		74.8		74.8		74.8		74.8		74.8		74.8		74.8		74.8		74.8		78.8		78.8		78.8		78.8		78.8		78.8		78.8		78.8		78.8		78.8	
-13.00	S	SIRIUSW1	CL				84.0				84.0				84.0				84.0				84.0																			
-7.00	EGY	D33NI1S1	LE			82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0																					
-7.00	EGY	D33NI1S2	LE		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0																						
-7.00	F	F5_27D16	LE																					76.6				76.6				76.6				76.6				76.6			
-7.00	F	F5_27D17	LE		76.6				76.6				76.6				76.6				76.6																						
-7.00	F	F5_27D18	LE																						76.6				76.6				76.6				76.6				76.6		
-7.00	F	F5_27D19	LE																							73.5				73.5				73.5				73.5				73.5	
-7.00	F	F5_27D20	LE																								76.6				76.6				76.6				76.6				76.6
-7.00	F	F5_33D16	LE																					76.6				76.6				76.6				76.6				76.6			
-7.00	F	F5_33D17	LE		76.6				76.6				76.6				76.6				76.6																						
-7.00	F	F5_33D18	LE																						76.6				76.6				76.6				76.6				76.6		
-7.00	F	F5_33D19	LE																							74.3				74.3				74.3				74.3				74.3	
-7.00	F	F5_33D20	LE																								76.6				76.6				76.6				76.6				76.6
-7.00	F	F93D2751	LE	75.3				73.8				73.8				73.8				73.8																							
-7.00	F	F93D2753	LE			76.6				76.6				76.6				76.6				76.6																					
-7.00	F	F93D2754	LE				73.8				73.8				73.8				73.8				73.8																				
-7.00	F	F93D3351	LE	75.3				73.8				73.8				73.8				73.8																							

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																											
Position orbitale	Symbole de l'admin.	Identification du faisceau	Type de polarisation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
-7.00	F	F93D3353	LE			76.6				76.6				76.6				76.6				76.6																					
-7.00	F	F93D3354	LE				73.8				73.8				73.8				73.8				73.8																				
-0.80	NOR	BIFROS21	CR																							84.0				84.0				84.0				84.0				84.0	
-0.80	NOR	BIFROS22	CL		84.0				84.0				84.0				84.0				84.0						84.0				84.0				84.0				84.0				84.0
-0.80	NOR	BIFROST	CL				77.5				77.0				77.0				76.0				76.0																				
5.00	S	S 13902	CR																																								84.0
5.00	S	SI2UNA	LE																								77.5				77.5		77.5		77.5		77.5		77.5		77.5		85.6
5.00	S	SI2UNAA	LE																				77.5																				
5.00	S	SI2UNAS	LE																			85.6										82.6		82.6		82.6		82.6		82.6		82.6	
5.00	S	SI2UND	LE																								77.5				77.5		77.5		77.5		77.5		77.5		77.5		85.6
5.00	S	SI2UNDA	LE																				77.5																				
5.00	S	SI2UNDS	LE																			85.6										82.6		82.6		82.6		82.6		82.6		82.6	
5.20	S	SI3NHA	LE				85.6				85.6				85.6		85.6		85.6		85.6																						
5.20	S	SI3NHD	LE				85.6				85.6				85.6		85.6		85.6		85.6																						
5.20	S	SI3NVA	LE													85.6		85.6		85.6																							
5.20	S	SI3NVD	LE													85.6		85.6		85.6																							
5.20	S	SIRIUS01	CL				84.0				84.0																																
5.20	S	SIRIUS02	CL												84.0				84.0				84.0																				
13.00	F/EUT	E1327AS1	LE		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0
13.00	F/EUT	E1327AS2	LE	84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0	
13.00	F/EUT	E1327DS1	LE		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0
13.00	F/EUT	E1327DS2	LE	84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0	
13.00	F/EUT	E1333AS1	LE		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0
13.00	F/EUT	E1333AS2	LE	84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0	
13.00	F/EUT	E1333DS1	LE		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0
13.00	F/EUT	E1333DS2	LE	84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0	
19.20	LUX	D33ERH2X	LE		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4																						
19.20	LUX	D33ERH2Y	LE																				76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4
19.20	LUX	D33ERH5X	LE		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4																						
19.20	LUX	D33ERH5Y	LE																				82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4	
19.20	LUX	D33ERV2X	LE	76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4																					
19.20	LUX	D33ERV2Y	LE																					76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4
19.20	LUX	D33ERV5X	LE	82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4																					
19.20	LUX	D33ERV5Y	LE																					82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4
19.20	LUX	D33R1H2X	LE		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4																						
19.20	LUX	D33R1H2Y	LE																				76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4	
19.20	LUX	D33R1H5X	LE		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4																						
19.20	LUX	D33R1H5Y	LE																				82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																											
Position orbitale	Symbole de l'admin.	Identification du faisceau	Type de polarisation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
19.20	LUX	D33R1V2X	LE	76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4																					
19.20	LUX	D33R1V2Y	LE																					76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4	
19.20	LUX	D33R1V5X	LE	82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4																					
19.20	LUX	D33R1V5Y	LE																					82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4	
26.00	ARS	REGBSU11	LE	80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0																					
26.00	ARS	REGBSU12	LE		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0																						
26.00	ARS	REGBSU13	LE	80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0																					
26.00	ARS	REGBSU14	LE		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0																						
26.00	ARS	REGBSU15	LE	80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0																					
26.00	ARS	REGBSU16	LE		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0																						
26.00	ARS	REGBSU17	LE	80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0																					
26.00	ARS	REGBSU18	LE		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0																						
26.00	ARS	REGBSX13	LE																					80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0	
26.00	ARS	REGBSX14	LE																				80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0
26.00	ARS	REGBSX17	LE																					80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0	
26.00	ARS	REGBSX18	LE																				80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0		80.0
28.20	LUX	D3328H21	LE		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4																						
28.20	LUX	D3328H22	LE																				76.4																				
28.20	LUX	D3328H23	LE																						76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4
28.20	LUX	D3328H51	LE		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4																						
28.20	LUX	D3328H52	LE																				82.4																				
28.20	LUX	D3328H53	LE																						77.4		77.4		77.4		77.4		77.4		77.4		77.4		77.4		77.4		77.4
28.20	LUX	D3328V21	LE	76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4																					
28.20	LUX	D3328V22	LE																					76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4		76.4	
28.20	LUX	D3328V51	LE	82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4		82.4																					
28.20	LUX	D3328V52	LE																					77.4		77.4		77.4		77.4		77.4		77.4		77.4		77.4		77.4		77.4	
36.00	F/EUT	E3FA3EL1	LE	84.0		83.0		84.0		83.0		84.0		83.0		84.0		83.0		83.0		83.0		84.0		84.0																	
36.00	F/EUT	E3FA3EL2	LE		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		84.0																			
36.00	F/EUT	E3FA3EL3	LE																									75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0	
36.00	F/EUT	E3FA3EL4	LE																								75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0
36.00	F/EUT	E3FA3ST1	LE	84.0		83.0		84.0		83.0		84.0		83.0		84.0		83.0		83.0		83.0		84.0		84.0																	
36.00	F/EUT	E3FA3ST2	LE		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		84.0																			
36.00	F/EUT	E3FA3ST3	LE																									79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5
36.00	F/EUT	E3FA3ST4	LE																								79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5
36.00	F/EUT	E3FA7EL1	LE	84.0		83.0		84.0		83.0		84.0		83.0		84.0		83.0		83.0		83.0		84.0		84.0																	
36.00	F/EUT	E3FA7EL2	LE		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		84.0																			
36.00	F/EUT	E3FA7EL3	LE																									75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0	
36.00	F/EUT	E3FA7EL4	LE																								75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																											
Position orbitale	Symbole de l'admin.	Identification du faisceau	Type de polarisation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
36.00	F/EUT	E3FA7ST1	LE	84.0		83.0		84.0		83.0		84.0		83.0		84.0		83.0		83.0		83.0		84.0		84.0																	
36.00	F/EUT	E3FA7ST2	LE		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		84.0																		
36.00	F/EUT	E3FA7ST3	LE																									79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5	
36.00	F/EUT	E3FA7ST4	LE																								79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5
36.00	F/EUT	E3FD3EL1	LE	84.0		83.0		84.0		83.0		84.0		83.0		84.0		83.0		83.0		83.0		84.0		84.0																	
36.00	F/EUT	E3FD3EL2	LE		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		84.0																		
36.00	F/EUT	E3FD3EL3	LE																									75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0	
36.00	F/EUT	E3FD3EL4	LE																								75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0
36.00	F/EUT	E3FD3ST1	LE	84.0		83.0		84.0		83.0		84.0		83.0		84.0		83.0		83.0		83.0		84.0		84.0																	
36.00	F/EUT	E3FD3ST2	LE		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		84.0																		
36.00	F/EUT	E3FD3ST3	LE																									79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5	
36.00	F/EUT	E3FD3ST4	LE																								79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5
36.00	F/EUT	E3FD7EL1	LE	84.0		83.0		84.0		83.0		84.0		83.0		84.0		83.0		83.0		83.0		84.0		84.0																	
36.00	F/EUT	E3FD7EL2	LE		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		84.0																		
36.00	F/EUT	E3FD7EL3	LE																									75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0	
36.00	F/EUT	E3FD7EL4	LE																								75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0		75.0
36.00	F/EUT	E3FD7ST1	LE	84.0		83.0		84.0		83.0		84.0		83.0		84.0		83.0		83.0		83.0		84.0		84.0																	
36.00	F/EUT	E3FD7ST2	LE		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		83.0		84.0																		
36.00	F/EUT	E3FD7ST3	LE																									79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5	
36.00	F/EUT	E3FD7ST4	LE																								79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5		79.5
36.00	RUS	RSTRBD11	CR																									84.0				84.0				84.0				84.0			
36.00	RUS	RSTRBD12	CL																										84.0				84.0				84.0				84.0		
42.00	TUR	TKBSSEED	LE		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0	
42.00	TUR	TKBSSWED	LE	82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0		82.0	
45.00	D	ESTR1-DH	LE	81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5	
45.00	D	ESTR1-DV	LE		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5	
45.00	D	ESTR3-DH	LE	81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5																	
45.00	D	ESTR3-DV	LE		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5		81.5																		
56.00	RUS	RSTRBD21	CR																											84.0				84.0				84.0				84.0	
56.00	RUS	RSTRBD22	CL																												84.0				84.0				84.0				84.0
116.00	LAO	LST3CEL1	LE		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0																						
116.00	LAO	LST3CEL2	LE																				84.0		84.0		84.0																
116.00	LAO	LST3COL1	LE	84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0																					
116.00	LAO	LST3COL2	LE																					84.0		84.0																	
116.00	LAO	LST3EE2D	LE																				84.0		84.0		84.0																
116.00	LAO	LST3EELD	LE		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0																						
116.00	LAO	LST3EO2D	LE																					84.0		84.0																	
116.00	LAO	LST3EOLD	LE	84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0																					

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																									
Position orbitale	Symbole de l'admin.	Identification du faisceau	Type de polarisation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
116.00	LAO	LST3NE2D	LE																				84.0		84.0		84.0																	
116.00	LAO	LST3NELD	LE		82.6		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		81.4		81.4		84.0																						
116.00	LAO	LST3NO2D	LE																					84.0		84.0																	
116.00	LAO	LST3NOLD	LE	82.4		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		82.9		81.2		84.0		84.0																					
116.00	LAO	LST3WE2D	LE																				84.0		84.0		84.0																	
116.00	LAO	LST3WELD	LE		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0																						
116.00	LAO	LST3WO2D	LE																					84.0		84.0																	
116.00	LAO	LST3WOLD	LE	84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0																					
126.00	LAO	LST4CEL1	LE		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0																						
126.00	LAO	LST4CEL2	LE																				84.0		84.0		84.0																	
126.00	LAO	LST4COL1	LE	84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0																					
126.00	LAO	LST4COL2	LE																					84.0		84.0																	
126.00	LAO	LST4EE2D	LE																				84.0		84.0		84.0																	
126.00	LAO	LST4EELD	LE		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0																						
126.00	LAO	LST4EO2D	LE																					84.0		84.0																	
126.00	LAO	LST4EOLD	LE	84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0																					
126.00	LAO	LST4NE2D	LE																				84.0		84.0		84.0																	
126.00	LAO	LST4NELD	LE		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0																						
126.00	LAO	LST4NO2D	LE																					84.0		84.0																	
126.00	LAO	LST4NOLD	LE	84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0																					
126.00	LAO	LST4WE2D	LE																				84.0		84.0		84.0																	
126.00	LAO	LST4WELD	LE		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0																						
126.00	LAO	LST4WO2D	LE																					84.0		84.0																	
126.00	LAO	LST4WOLD	LE	84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0		84.0																					

Section 3 – Marges de protection équivalentes des assignations figurant dans les Listes des utilisations additionnelles des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3

RENSEIGNEMENTS INCLUS DANS LES COLONNES

Col. 1 *Symbole de l'administration notificatrice.*

Col. 2 *Position nominale sur l'orbite*, en degrés et centièmes de degré, depuis le méridien de Greenwich (les valeurs négatives correspondent à des longitudes qui sont à l'ouest du méridien de Greenwich; les valeurs positives correspondent à des longitudes qui sont à l'est du méridien de Greenwich),

Col. 3 *Identification du faisceau*.

Col. 4 *Indication de la MPE minimale ou maximale pour une assignation donnée, déduite de l'ensemble de valeurs pour tous les points de mesure appartenant au faisceau donné* (min – correspond à la valeur de MPE minimale apparaissant dans cette ligne; max – correspond à la valeur de MPE maximale apparaissant dans cette ligne).

Col. 5 *Numéro du canal*.

MPE maximale et minimale (dB) des assignations figurant dans la Liste des utilisations additionnelles des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 (14 GHz)

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)					
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identification du faisceau	MPE	2	4	6	8	10	12
KOR	113,00	KO11202D	max	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
KOR	113,00	KO11202D	min	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5

MPE maximale et minimale (dB) des assignations figurant dans la Liste des utilisations additionnelles des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 (17 GHz) (classement par administration)

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																									
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identifi-cation du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ARS	26.00	REGBSU11	max	0.7		0.3		0.3		0.3		0.2		0.2		0.2		0.1		0.1		0.3																					
ARS	26.00	REGBSU11	min	-22.0		-22.4		-22.4		-22.5		-22.5		-22.5		-22.6		-22.6		-22.6		-22.4																					
ARS	26.00	REGBSU12	max		0.8		0.7		0.7		0.7		0.6		0.6		0.5		0.5		0.5																						
ARS	26.00	REGBSU12	min		-22.0		-22.0		-22.0		-22.1		-22.1		-22.2		-22.2		-22.2		-22.2																						
ARS	26.00	REGBSU13	max	0.7		0.3		0.3		0.3		0.2		0.2		0.2		0.1		0.1		0.3																					
ARS	26.00	REGBSU13	min	-22.0		-22.4		-22.4		-22.5		-22.5		-22.5		-22.6		-22.6		-22.6		-22.4																					
ARS	26.00	REGBSU14	max		0.8		0.7		0.7		0.7		0.6		0.6		0.5		0.5		0.5																						
ARS	26.00	REGBSU14	min		-22.0		-22.0		-22.0		-22.1		-22.1		-22.2		-22.2		-22.2		-22.2																						
ARS	26.00	REGBSU15	max	0.2		-0.3		-0.3		-0.3		-0.4		-0.4		-0.4		-0.5		-0.5		-0.3																					
ARS	26.00	REGBSU15	min	-22.6		-23.1		-23.1		-23.1		-23.1		-23.1		-23.2		-23.2		-23.2		-23.0																					
ARS	26.00	REGBSU16	max		-0.2		-0.2		-0.2		-0.2		-0.2		-0.2		-0.3		-0.3		-0.3																						
ARS	26.00	REGBSU16	min		-22.9		-22.9		-22.9		-22.9		-22.9		-23.0		-23.0		-23.0		-23.1																						
ARS	26.00	REGBSU17	max	0.2		-0.3		-0.3		-0.3		-0.4		-0.4		-0.4		-0.5		-0.5		-0.3																					
ARS	26.00	REGBSU17	min	-22.6		-23.1		-23.1		-23.1		-23.1		-23.1		-23.2		-23.2		-23.2		-23.0																					
ARS	26.00	REGBSU18	max		-0.2		-0.2		-0.2		-0.2		-0.2		-0.2		-0.3		-0.3		-0.3																						
ARS	26.00	REGBSU18	min		-22.9		-22.9		-22.9		-22.9		-22.9		-23.0		-23.0		-23.0		-23.1																						
ARS	26.00	REGBSX13	max																					4.9		4.6		4.8		4.8		4.8		4.8		4.8		4.8		4.8		4.8	
ARS	26.00	REGBSX13	min																					4.0		3.7		3.8		3.8		3.8		3.8		3.8		3.8		3.8		3.8	
ARS	26.00	REGBSX14	max																				4.2		4.1		4.2		4.2		4.2		4.2		4.2		4.2		4.2		4.2		4.8
ARS	26.00	REGBSX14	min																				3.3		3.2		3.2		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.8
ARS	26.00	REGBSX17	max																					4.2		3.8		3.9		3.9		3.9		4.0		4.0		4.0		4.0		4.0	
ARS	26.00	REGBSX17	min																					3.2		2.9		3.0		3.0		3.0		3.0		3.0		3.0		3.0		3.0	
ARS	26.00	REGBSX18	max																				3.4		3.6		3.7		3.7		3.7		3.7		3.7		3.7		3.8		3.8		4.5
ARS	26.00	REGBSX18	min																				2.4		2.7		2.7		2.8		2.8		2.8		2.8		2.8		2.8		2.8		3.6

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																											
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identifi-cation du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
D	45.00	ESTR1-DH	max	8.3		7.7		7.6		7.7		7.6		7.7		7.6		7.7		7.7		7.7		9.1		9.2		9.8		9.8		9.8		9.8		9.8		9.8		9.8		9.8	
D	45.00	ESTR1-DH	min	4.5		3.9		3.8		3.9		3.8		3.9		3.8		3.9		3.9		3.9		5.2		5.4		5.9		5.9		5.9		5.9		5.9		5.9		5.9		5.9	
D	45.00	ESTR1-DV	max		7.9		7.9		7.9		7.9		7.9		7.9		7.9		7.9		7.9		8.3		9.1		9.6		9.8		9.8		9.8		9.8		9.8		9.8		9.8		10.8
D	45.00	ESTR1-DV	min		4.1		4.1		4.1		4.1		4.1		4.1		4.1		4.1		4.1		4.4		5.2		5.7		5.9		5.9		5.9		5.9		5.9		5.9		5.9		7.0
D	45.00	ESTR3-DH	max	14.4		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		15.1		15.2																	
D	45.00	ESTR3-DH	min	5.7		5.5		5.5		5.5		5.5		5.5		5.5		5.5		5.5		5.5		6.3		6.4																	
D	45.00	ESTR3-DV	max		16.2		16.2		16.2		16.2		16.2		16.2		16.2		16.2		16.2		16.5		17.5																		
D	45.00	ESTR3-DV	min		7.4		7.4		7.4		7.4		7.4		7.4		7.4		7.4		7.4		7.7		8.7																		
E	-30.00	HISPASA2	max																					9.0		6.5		6.5		6.5		6.5		6.5		6.3		6.3		6.4		6.4	
E	-30.00	HISPASA2	min																					5.6		3.1		3.1		3.0		3.0		3.1		2.9		2.9		3.0		3.0	
EGY	-7.00	D33NI1S1	max			14.4		14.4		14.4		14.4		14.4		14.4		15.3		16.4		16.4																					
EGY	-7.00	D33NI1S1	min			11.4		11.4		11.4		11.4		11.4		11.4		12.3		13.4		13.4																					
EGY	-7.00	D33NI1S2	max		14.0		14.8		14.0		14.8		14.0		14.8		14.0		17.8		16.1																						
EGY	-7.00	D33NI1S2	min		11.1		11.9		11.1		11.9		11.1		11.9		11.1		14.9		13.2																						
F	-7.00	F5_27D16	max																					-1.3				-3.7				-3.7				-3.7				-3.7			
F	-7.00	F5_27D16	min																					-1.3				-3.7				-3.7				-3.7				-3.7			
F	-7.00	F5_27D17	max		17.9				17.9				17.9				17.9				18.0																						
F	-7.00	F5_27D17	min		17.9				17.9				17.9				17.9				18.0																						
F	-7.00	F5_27D18	max																						-6.1				-6.1				-6.1				-6.1				-6.1		
F	-7.00	F5_27D18	min																						-6.1				-6.1				-6.1				-6.1				-6.1		
F	-7.00	F5_27D19	max																							-6.8				-6.8				-6.8				-6.8				-6.8	
F	-7.00	F5_27D19	min																							-6.8				-6.8				-6.8				-6.8				-6.8	
F	-7.00	F5_27D20	max																								-6.1				-6.1				-6.1				-6.1				-6.1
F	-7.00	F5_27D20	min																								-6.1				-6.1				-6.1				-6.1				-6.1
F	-7.00	F5_33D16	max																					-2.8				-5.1				-5.1				-5.1				-5.1			
F	-7.00	F5_33D16	min																					-2.8				-5.1				-5.1				-5.1				-5.1			
F	-7.00	F5_33D17	max		17.7				17.7				17.7				17.7				17.8																						
F	-7.00	F5_33D17	min		17.7				17.7				17.7				17.7				17.8																						
F	-7.00	F5_33D18	max																						-6.1				-6.1				-6.1				-6.1				-6.1		
F	-7.00	F5_33D18	min																						-6.1				-6.1				-6.1				-6.1				-6.1		
F	-7.00	F5_33D19	max																							-7.4				-7.4				-7.4				-7.4				-7.4	
F	-7.00	F5_33D19	min																							-7.4				-7.4				-7.4				-7.4				-7.4	
F	-7.00	F5_33D20	max																								-6.1				-6.1				-6.1				-6.1				-6.1
F	-7.00	F5_33D20	min																								-6.1				-6.1				-6.1				-6.1				-6.1
F	-7.00	F93D2751	max	20.8				18.7				18.7				18.7				18.9																							
F	-7.00	F93D2751	min	-2.6				-4.7				-4.7				-4.7				-4.5																							
F	-7.00	F93D2753	max			21.5				21.5				21.5				21.7				21.7																					
F	-7.00	F93D2753	min			-1.9				-1.9				-1.9				-1.8				-1.7																					
F	-7.00	F93D2754	max				18.7				18.9				18.9				19.4				2.7																				
F	-7.00	F93D2754	min				-4.7				-4.5				-4.5				-4.0				-20.7																				
F	-7.00	F93D3351	max	19.2				16.9				16.9				16.9				17.2																							
F	-7.00	F93D3351	min	-4.2				-6.5				-6.5				-6.5				-6.3																							
F	-7.00	F93D3353	max			19.7				19.7				19.7				19.9				19.9																					

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																									
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identifi-cation du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
F	-7.00	F93D3353	min			-3.7				-3.7				-3.7				-3.5				-3.5																					
F	-7.00	F93D3354	max				18.2				18.4				18.4				18.9				1.7																				
F	-7.00	F93D3354	min				-5.2				-5.0				-5.0				-4.5				-21.8																				
F	13.00	E1327AS1	max		3.7		3.5		3.7		3.5		3.7		3.4		3.4		3.4		3.4		4.2		3.7		3.7		3.7		3.7		3.6		3.7		3.7		3.7		3.7		3.6
F/EUT	13.00	E1327AS1	min		1.1		0.9		1.1		0.9		1.1		0.9		0.9		0.9		0.9		1.7		1.2		1.2		1.2		1.2		1.1		1.2		1.2		1.2		1.2		1.1
F/EUT	13.00	E1327AS2	max	4.5		3.6		3.6		3.6		3.6		3.6		3.4		3.4		3.4		3.4		6.5		5.8		5.8		5.8		5.8		5.8		5.8		5.8		5.8		5.8	
F/EUT	13.00	E1327AS2	min	2.0		1.1		1.1		1.1		1.1		1.1		0.9		0.9		0.9		0.9		4.0		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3	
F/EUT	13.00	E1327DS1	max		3.7		3.5		3.7		3.5		3.7		3.4		3.4		3.4		3.4		4.2		3.7		3.7		3.7		3.7		3.6		3.7		3.7		3.7		3.7		3.6
F/EUT	13.00	E1327DS1	min		1.1		0.9		1.1		0.9		1.1		0.9		0.9		0.9		0.9		1.7		1.2		1.2		1.2		1.2		1.1		1.2		1.2		1.2		1.2		1.1
F/EUT	13.00	E1327DS2	max	4.5		3.6		3.6		3.6		3.6		3.6		3.4		3.4		3.4		3.4		6.5		5.8		5.8		5.8		5.8		5.8		5.8		5.8		5.8		5.8	
F/EUT	13.00	E1327DS2	min	2.0		1.1		1.1		1.1		1.1		1.1		0.9		0.9		0.9		0.9		4.0		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3	
F/EUT	13.00	E1333AS1	max		3.1		2.9		3.1		2.9		3.1		2.8		2.8		2.8		2.8		3.8		3.7		3.6		3.7		3.6		3.6		3.6		3.6		3.7		3.7		3.6
F/EUT	13.00	E1333AS1	min		0.6		0.4		0.6		0.4		0.6		0.3		0.3		0.2		0.3		1.3		1.2		1.1		1.1		1.1		1.1		1.1		1.1		1.1		1.1		1.0
F/EUT	13.00	E1333AS2	max	4.1		3.0		3.0		3.0		3.0		3.0		2.8		2.8		2.8		2.8		5.2		4.5		4.5		4.5		4.5		4.5		4.5		4.5		4.5		4.4	
F/EUT	13.00	E1333AS2	min	1.6		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.3		0.3		0.3		0.3		2.7		2.0		2.0		2.0		2.0		2.0		2.0		2.0		2.0		1.9	
F/EUT	13.00	E1333DS1	max		3.1		2.9		3.1		2.9		3.1		2.8		2.8		2.8		2.8		3.8		3.7		3.6		3.7		3.6		3.6		3.6		3.6		3.7		3.7		3.6
F/EUT	13.00	E1333DS1	min		0.6		0.4		0.6		0.4		0.6		0.3		0.3		0.2		0.3		1.3		1.2		1.1		1.1		1.1		1.1		1.1		1.1		1.1		1.1		1.0
F/EUT	13.00	E1333DS2	max	4.1		3.0		3.0		3.0		3.0		3.0		2.8		2.8		2.8		2.8		5.2		4.5		4.5		4.5		4.5		4.5		4.5		4.5		4.5		4.4	
F/EUT	13.00	E1333DS2	min	1.6		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.3		0.3		0.3		0.3		2.7		2.0		2.0		2.0		2.0		2.0		2.0		2.0		2.0		1.9	
F/EUT	36.00	E3FA3EL1	max	0.8		-1.3		-0.3		-1.3		-0.3		-1.3		-0.3		-1.3		-1.3		-1.3		0.5		0.7																	
F/EUT	36.00	E3FA3EL1	min	-3.2		-5.4		-4.4		-5.4		-4.4		-5.4		-4.4		-5.4		-5.4		-5.4		-3.6		-3.4																	
F/EUT	36.00	E3FA3EL2	max		-1.3		-1.3		-1.3		-1.3		-1.3		-1.3		-1.3		-1.3		-1.3		-1.1		0.7																	
F/EUT	36.00	E3FA3EL2	min		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.2		-3.4																	
F/EUT	36.00	E3FA3EL3	max																									-6.3		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4
F/EUT	36.00	E3FA3EL3	min																									-6.3		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4
F/EUT	36.00	E3FA3EL4	max																								-1.2		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-6.3
F/EUT	36.00	E3FA3EL4	min																								-1.2		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-6.3
F/EUT	36.00	E3FA3ST1	max	0.2		-2.0		-1.0		-2.0		-1.0		-2.0		-1.0		-2.0		-2.0		-2.0		-0.7		-0.5																	
F/EUT	36.00	E3FA3ST1	min	-0.5		-2.7		-1.7		-2.7		-1.7		-2.7		-1.7		-2.7		-2.7		-2.7		-1.4		-1.2																	
F/EUT	36.00	E3FA3ST2	max		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-0.6																	
F/EUT	36.00	E3FA3ST2	min		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-1.3																	
F/EUT	36.00	E3FA3ST3	max																									-3.7		-4.2		-4.2		-4.2		-4.2		-4.2		-4.2		-4.2
F/EUT	36.00	E3FA3ST3	min																									-5.4		-5.8		-5.8		-5.8		-5.8		-5.8		-5.8		-5.8
F/EUT	36.00	E3FA3ST4	max																								-2.7		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-3.4
F/EUT	36.00	E3FA3ST4	min																								-4.3		-5.9		-5.9		-5.9		-5.9		-5.9		-5.9		-5.9		-5.0
F/EUT	36.00	E3FA7EL1	max	1.2		-0.7		0.3		-0.7		0.3		-0.7		0.3		-0.7		-0.7		-0.7		1.1		1.3																	
F/EUT	36.00	E3FA7EL1	min	-2.9		-4.8		-3.8		-4.8		-3.8		-4.8		-3.8		-4.8		-4.8		-4.8		-3.0		-2.8																	
F/EUT	36.00	E3FA7EL2	max		-0.8		-0.8		-0.8		-0.8		-0.8		-0.8		-0.8		-0.8		-0.8		-0.6		1.3																	
F/EUT	36.00	E3FA7EL2	min		-4.9		-4.9		-4.9		-4.9		-4.9		-4.9		-4.9		-4.9		-4.9		-4.7		-2.8																	
F/EUT	36.00	E3FA7EL3	max																									-6.0		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8
F/EUT	36.00	E3FA7EL3	min																									-6.0		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8
F/EUT	36.00	E3FA7EL4	max																								0.2		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.0
F/EUT	36.00	E3FA7EL4	min																								0.2		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.0

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																									
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identifi-cation du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
F/EUT	36.00	E3FA7ST1	max	0.7		-1.4		-0.4		-1.4		-0.4		-1.4		-0.4		-1.4		-1.4		-1.4		0.0		0.1																	
F/EUT	36.00	E3FA7ST1	min	0.0		-2.1		-1.1		-2.1		-1.1		-2.1		-1.1		-2.1		-2.1		-2.1		-0.7		-0.6																	
F/EUT	36.00	E3FA7ST2	max		-1.6		-1.6		-1.6		-1.6		-1.6		-1.6		-1.6		-1.6		-1.6		-1.6		-0.1																		
F/EUT	36.00	E3FA7ST2	min		-2.4		-2.4		-2.4		-2.4		-2.4		-2.4		-2.4		-2.4		-2.4		-2.3		-0.8																		
F/EUT	36.00	E3FA7ST3	max																									-3.1		-3.5		-3.5		-3.5		-3.5		-3.5		-3.5		-3.5	
F/EUT	36.00	E3FA7ST3	min																									-4.7		-5.1		-5.1		-5.1		-5.1		-5.1		-5.1		-5.1	
F/EUT	36.00	E3FA7ST4	max																								-2.2		-3.8		-3.8		-3.8		-3.8		-3.8		-3.8		-3.8		-3.1
F/EUT	36.00	E3FA7ST4	min																								-3.8		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-4.7
F/EUT	36.00	E3FD3EL1	max	0.8		-1.3		-0.3		-1.3		-0.3		-1.3		-0.3		-1.3		-1.3		-1.3		0.5		0.7																	
F/EUT	36.00	E3FD3EL1	min	-3.2		-5.4		-4.4		-5.4		-4.4		-5.4		-4.4		-5.4		-5.4		-5.4		-3.6		-3.4																	
F/EUT	36.00	E3FD3EL2	max		-1.3		-1.3		-1.3		-1.3		-1.3		-1.3		-1.3		-1.3		-1.3		-1.1		0.7																		
F/EUT	36.00	E3FD3EL2	min		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.2		-3.4																		
F/EUT	36.00	E3FD3EL3	max																									-6.3		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4	
F/EUT	36.00	E3FD3EL3	min																									-6.3		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4	
F/EUT	36.00	E3FD3EL4	max																								-1.2		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-6.3
F/EUT	36.00	E3FD3EL4	min																								-1.2		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-7.4		-6.3
F/EUT	36.00	E3FD3ST1	max	0.2		-2.0		-1.0		-2.0		-1.0		-2.0		-1.0		-2.0		-2.0		-2.0		-0.7		-0.5																	
F/EUT	36.00	E3FD3ST1	min	-0.5		-2.7		-1.7		-2.7		-1.7		-2.7		-1.7		-2.7		-2.7		-2.7		-1.4		-1.2																	
F/EUT	36.00	E3FD3ST2	max		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-2.1		-0.6																		
F/EUT	36.00	E3FD3ST2	min		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-2.8		-1.3																		
F/EUT	36.00	E3FD3ST3	max																									-3.7		-4.2		-4.2		-4.2		-4.2		-4.2		-4.2		-4.2	
F/EUT	36.00	E3FD3ST3	min																									-5.4		-5.8		-5.8		-5.8		-5.8		-5.8		-5.8		-5.8	
F/EUT	36.00	E3FD3ST4	max																								-2.7		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-4.3		-3.4
F/EUT	36.00	E3FD3ST4	min																								-4.3		-5.9		-5.9		-5.9		-5.9		-5.9		-5.9		-5.9		-5.0
F/EUT	36.00	E3FD7EL1	max	1.2		-0.7		0.3		-0.7		0.3		-0.7		0.3		-0.7		-0.7		-0.7		1.1		1.3																	
F/EUT	36.00	E3FD7EL1	min	-2.9		-4.8		-3.8		-4.8		-3.8		-4.8		-3.8		-4.8		-4.8		-4.8		-3.0		-2.8																	
F/EUT	36.00	E3FD7EL2	max		-0.8		-0.8		-0.8		-0.8		-0.8		-0.8		-0.8		-0.8		-0.8		-0.6		1.3																		
F/EUT	36.00	E3FD7EL2	min		-4.9		-4.9		-4.9		-4.9		-4.9		-4.9		-4.9		-4.9		-4.9		-4.7		-2.8																		
F/EUT	36.00	E3FD7EL3	max																									-6.0		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8	
F/EUT	36.00	E3FD7EL3	min																									-6.0		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8	
F/EUT	36.00	E3FD7EL4	max																								0.2		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.0
F/EUT	36.00	E3FD7EL4	min																								0.2		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.8		-6.0
F/EUT	36.00	E3FD7ST1	max	0.7		-1.4		-0.4		-1.4		-0.4		-1.4		-0.4		-1.4		-1.4		-1.4		0.0		0.1																	
F/EUT	36.00	E3FD7ST1	min	0.0		-2.1		-1.1		-2.1		-1.1		-2.1		-1.1		-2.1		-2.1		-2.1		-0.7		-0.6																	
F/EUT	36.00	E3FD7ST2	max		-1.6		-1.6		-1.6		-1.6		-1.6		-1.6		-1.6		-1.6		-1.6		-1.6		-0.1																		
F/EUT	36.00	E3FD7ST2	min		-2.4		-2.4		-2.4		-2.4		-2.4		-2.4		-2.4		-2.4		-2.4		-2.3		-0.8																		
F/EUT	36.00	E3FD7ST3	max																									-3.1		-3.5		-3.5		-3.5		-3.5		-3.5		-3.5		-3.5	
F/EUT	36.00	E3FD7ST3	min																									-4.7		-5.1		-5.1		-5.1		-5.1		-5.1		-5.1		-5.1	
F/EUT	36.00	E3FD7ST4	max																								-2.2		-3.8		-3.8		-3.8		-3.8		-3.8		-3.8		-3.8		-3.1
F/EUT	36.00	E3FD7ST4	min																								-3.8		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-5.4		-4.7
G	-24.00	GE6HD001	max		4.7		4.7		4.7		4.7		4.7		4.7		4.7		4.7		4.7		9.7		13.6		13.6		13.6		13.6		13.6		13.6		13.6		13.6		13.6		13.6		15.1
G	-24.00	GE6HD001	min		-1.0		-1.0		-1.0		-1.0		-1.0		-1.0		-1.0		-1.0		-1.0		3.9		7.9		7.9		7.9		7.9		7.9		7.9		7.9		7.9		7.9		7.9		9.3
G	-24.00	GE6HD002	max		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		5.0		8.9		8.9		8.9		8.9		8.9		8.9		8.9		8.9		8.9		8.9		10.4

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																											
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identifi-cation du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
G	-24.00	GE6HD002	min		-5.7		-5.7		-5.7		-5.7		-5.7		-5.7		-5.7		-5.7		-5.7		-0.8		3.2		3.2		3.2		3.2		3.2		3.2		3.2		3.2		3.2		4.6
G	-24.00	GE6VD001	max	4.7		5.1		4.5		5.1		4.5		5.1		4.5		5.1		4.5		5.1		13.2		13.1		13.1		13.1		13.1		13.1		13.1		13.1		13.1		13.1	
G	-24.00	GE6VD001	min	-1.1		-0.6		-1.3		-0.6		-1.3		-0.6		-1.3		-0.6		-1.3		-0.6		7.4		7.4		7.4		7.4		7.4		7.4		7.4		7.4		7.4		7.4	
G	-24.00	GE6VD002	max	0.0		0.4		-0.2		0.4		-0.2		0.4		-0.2		0.4		-0.2		0.4		8.5		8.4		8.4		8.4		8.4		8.4		8.4		8.4		8.4		8.4	
G	-24.00	GE6VD002	min	-5.8		-5.3		-6.0		-5.3		-6.0		-5.3		-6.0		-5.3		-6.0		-5.3		2.7		2.7		2.7		2.7		2.7		2.7		2.7		2.7		2.7		2.7	
LAO	116.00	LST3CEL1	max		-8.4		-9.4		-9.4		-9.4		-9.4		-9.4		-7.7		-7.7		-9.4																						
LAO	116.00	LST3CEL1	min		-16.0		-17.0		-17.0		-17.0		-17.0		-17.0		-15.3		-15.3		-17.0																						
LAO	116.00	LST3CEL2	max																				-10.6		-10.6		-10.6																
LAO	116.00	LST3CEL2	min																				-10.8		-10.8		-10.7																
LAO	116.00	LST3COL1	max	-8.2		-9.4		-9.4		-9.4		-9.4		-9.4		-8.6		-7.5		-9.4		-9.4																					
LAO	116.00	LST3COL1	min	-15.8		-17.0		-17.0		-17.0		-17.0		-17.0		-16.2		-15.1		-17.0		-17.0																					
LAO	116.00	LST3COL2	max																					-10.6		-10.6																	
LAO	116.00	LST3COL2	min																					-10.8		-10.8																	
LAO	116.00	LST3EE2D	max																				-11.1		-11.0		-10.9																
LAO	116.00	LST3EE2D	min																				-12.5		-12.5		-12.4																
LAO	116.00	LST3EELD	max		-11.3		-12.0		-12.0		-12.0		-12.0		-12.0		-10.8		-10.8		-12.0																						
LAO	116.00	LST3EELD	min		-12.8		-13.5		-13.5		-13.5		-13.5		-13.5		-12.2		-12.3		-13.5																						
LAO	116.00	LST3EO2D	max																					-11.0		-11.0																	
LAO	116.00	LST3EO2D	min																					-12.5		-12.5																	
LAO	116.00	LST3EOLD	max	-11.0		-12.0		-12.0		-12.0		-12.0		-12.0		-11.4		-10.7		-12.0		-12.0																					
LAO	116.00	LST3EOLD	min	-12.5		-13.5		-13.5		-13.5		-13.5		-13.5		-12.9		-12.1		-13.5		-13.4																					
LAO	116.00	LST3NE2D	max																				-4.9		-4.9		-4.9																
LAO	116.00	LST3NE2D	min																				-16.4		-16.4		-16.4																
LAO	116.00	LST3NELD	max		-6.4		-5.0		-5.0		-5.0		-5.0		-5.0		-7.6		-7.6		-5.0																						
LAO	116.00	LST3NELD	min		-17.8		-16.4		-16.4		-16.4		-16.4		-16.4		-19.0		-19.0		-16.4																						
LAO	116.00	LST3NO2D	max																					-4.9		-4.9																	
LAO	116.00	LST3NO2D	min																					-16.4		-16.4																	
LAO	116.00	LST3NOLD	max	-6.5		-5.0		-5.0		-5.0		-5.0		-5.0		-6.1		-7.8		-5.0		-5.0																					
LAO	116.00	LST3NOLD	min	-18.0		-16.4		-16.4		-16.4		-16.4		-16.4		-17.5		-19.2		-16.4		-16.4																					
LAO	116.00	LST3WE2D	max																				1.6		1.6		1.8																
LAO	116.00	LST3WE2D	min																				-15.0		-15.0		-14.8																
LAO	116.00	LST3WELD	max		1.0		0.7		0.7		0.7		0.7		0.7		1.2		1.2		0.7																						
LAO	116.00	LST3WELD	min		-15.6		-15.9		-15.9		-15.9		-15.9		-15.9		-15.4		-15.4		-15.9																						
LAO	116.00	LST3WO2D	max																					1.6		1.6																	
LAO	116.00	LST3WO2D	min																					-15.0		-15.0																	
LAO	116.00	LST3WOLD	max	1.2		0.7		0.7		0.7		0.7		0.7		1.0		1.2		0.8		0.7																					
LAO	116.00	LST3WOLD	min	-15.4		-15.9		-15.9		-15.9		-15.9		-15.9		-15.7		-15.4		-15.9		-15.9																					
LAO	126.00	LST4CEL1	max		-7.1		-7.1		-7.1		-7.1		-7.1		-7.1		-7.1		-7.1		-7.1																						
LAO	126.00	LST4CEL1	min		-15.3		-15.3		-15.3		-15.3		-15.3		-15.3		-15.3		-15.3		-15.3																						
LAO	126.00	LST4CEL2	max																				-9.0		-9.0		-8.9																
LAO	126.00	LST4CEL2	min																				-9.0		-9.0		-9.0																
LAO	126.00	LST4COL1	max	-7.0		-7.1		-7.1		-7.1		-7.1		-7.1		-7.1		-7.1		-7.1		-7.1																					
LAO	126.00	LST4COL1	min	-15.2		-15.3		-15.3		-15.3		-15.3		-15.3		-15.3		-15.3		-15.3		-15.3																					

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																								
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identifi-cation du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
LAO	126.00	LST4COL2	max																					-9.0		-9.0																	
LAO	126.00	LST4COL2	min																					-9.0		-9.0																	
LAO	126.00	LST4EE2D	max																				-11.3		-11.2		-11.1																
LAO	126.00	LST4EE2D	min																				-12.6		-12.6		-12.4																
LAO	126.00	LST4EELD	max		-12.2		-12.2		-12.2		-12.2		-12.2		-12.2		-12.2		-12.2		-12.2																						
LAO	126.00	LST4EELD	min		-13.6		-13.6		-13.6		-13.6		-13.6		-13.6		-13.6		-13.6		-13.6																						
LAO	126.00	LST4EO2D	max																					-11.2		-11.2																	
LAO	126.00	LST4EO2D	min																					-12.6		-12.6																	
LAO	126.00	LST4EOLD	max	-12.1		-12.2		-12.2		-12.2		-12.2		-12.2		-12.2		-12.2		-12.2		-12.2																					
LAO	126.00	LST4EOLD	min	-13.5		-13.6		-13.6		-13.6		-13.6		-13.6		-13.6		-13.6		-13.6		-13.6																					
LAO	126.00	LST4NE2D	max																				-6.3		-6.3		-6.2																
LAO	126.00	LST4NE2D	min																				-17.9		-17.9		-17.8																
LAO	126.00	LST4NELD	max		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3																						
LAO	126.00	LST4NELD	min		-17.9		-17.9		-17.9		-17.9		-17.9		-17.9		-17.9		-17.9		-17.9																						
LAO	126.00	LST4NO2D	max																					-6.3		-6.3																	
LAO	126.00	LST4NO2D	min																					-17.9		-17.9																	
LAO	126.00	LST4NOLD	max	-6.2		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3		-6.3																					
LAO	126.00	LST4NOLD	min	-17.8		-17.9		-17.9		-17.9		-17.9		-17.9		-17.9		-17.9		-17.9		-17.9																					
LAO	126.00	LST4WE2D	max																				0.4		0.4		0.5																
LAO	126.00	LST4WE2D	min																				-15.1		-15.1		-14.9																
LAO	126.00	LST4WELD	max		-0.4		-0.4		-0.4		-0.4		-0.4		-0.4		-0.4		-0.4		-0.4																						
LAO	126.00	LST4WELD	min		-15.9		-15.9		-15.9		-15.9		-15.9		-15.9		-15.9		-15.9		-15.9																						
LAO	126.00	LST4WO2D	max																					0.4		0.4																	
LAO	126.00	LST4WO2D	min																					-15.1		-15.1																	
LAO	126.00	LST4WOLD	max	-0.3		-0.4		-0.4		-0.4		-0.4		-0.4		-0.4		-0.4		-0.4		-0.4																					
LAO	126.00	LST4WOLD	min	-15.8		-15.9		-15.9		-15.9		-15.9		-15.9		-15.9		-15.9		-15.9		-15.9																					
LUX	19.20	D33ERH2X	max		4.8		5.6		5.6		5.6		5.6		5.6		5.6		5.5		5.5																						
LUX	19.20	D33ERH2X	min		-4.4		-3.5		-3.6		-3.6		-3.6		-3.6		-3.6		-3.6		-3.7																						
LUX	19.20	D33ERH2Y	max																				2.8		0.7		0.7		0.7		0.7		0.7		0.6		0.6		0.7		0.7		2.1
LUX	19.20	D33ERH2Y	min																				0.7		-1.4		-1.4		-1.4		-1.4		-1.4		-1.5		-1.5		-1.4		-1.4		0.0
LUX	19.20	D33ERH5X	max		10.8		11.6		11.6		11.6		11.6		11.6		11.6		11.5		11.5																						
LUX	19.20	D33ERH5X	min		1.6		2.5		2.5		2.4		2.5		2.4		2.4		2.4		2.3																						
LUX	19.20	D33ERH5Y	max																				8.8		6.7		6.7		6.7		6.7		6.7		6.6		6.6		6.7		6.7		8.1
LUX	19.20	D33ERH5Y	min																				6.7		4.6		4.6		4.6		4.6		4.6		4.5		4.6		4.6		4.6		6.0
LUX	19.20	D33ERV2X	max	5.9		3.9		3.9		3.8		3.8		3.8		3.7		3.7		3.6		3.6																					
LUX	19.20	D33ERV2X	min	-1.5		-3.4		-3.5		-3.5		-3.6		-3.6		-3.7		-3.7		-3.8		-3.8																					
LUX	19.20	D33ERV2Y	max																					2.2		1.1		1.1		1.1		1.1		1.1		1.0		1.1		1.1		1.1	
LUX	19.20	D33ERV2Y	min																					-1.8		-2.9		-2.9		-2.9		-2.9		-2.9		-3.0		-2.9		-2.9		-2.9	
LUX	19.20	D33ERV5X	max	11.9		9.9		9.9		9.8		9.8		9.8		9.7		9.7		9.6		9.6																					
LUX	19.20	D33ERV5X	min	4.5		2.6		2.5		2.5		2.4		2.4		2.4		2.3		2.2		2.2																					
LUX	19.20	D33ERV5Y	max																					8.2		7.1		7.1		7.1		7.1		7.1		7.0		7.1		7.1		7.1	
LUX	19.20	D33ERV5Y	min																					4.2		3.1		3.1		3.1		3.1		3.1		3.1		3.1		3.1		3.1	
LUX	19.20	D33R1H2X	max		4.2		5.2		5.2		5.2		5.2		5.2		5.1		5.1		5.1																						

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																									
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identifi-cation du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
LUX	19.20	D33R1H2X	min		-6.4		-5.4		-5.5		-5.5		-5.5		-5.5		-5.5		-5.5		-5.5																						
LUX	19.20	D33R1H2Y	max																				4.5		2.7		2.7		2.7		2.7		2.7		2.7		2.7		2.7		2.8		4.2
LUX	19.20	D33R1H2Y	min																				-2.5		-4.2		-4.2		-4.2		-4.2		-4.2		-4.3		-4.2		-4.2		-4.1		-2.7
LUX	19.20	D33R1H5X	max		10.2		11.2		11.2		11.2		11.2		11.2		11.1		11.1		11.1																						
LUX	19.20	D33R1H5X	min		-0.4		0.6		0.6		0.5		0.6		0.5		0.5		0.5		0.5																						
LUX	19.20	D33R1H5Y	max																				10.5		8.7		8.7		8.7		8.7		8.7		8.7		8.7		8.7		8.8		10.2
LUX	19.20	D33R1H5Y	min																				3.6		1.8		1.8		1.8		1.8		1.8		1.8		1.8		1.8		1.9		3.3
LUX	19.20	D33R1V2X	max	7.1		5.3		5.3		5.3		5.2		5.2		5.1		5.1		5.1		5.1																					
LUX	19.20	D33R1V2X	min	-5.6		-7.4		-7.4		-7.5		-7.5		-7.5		-7.6		-7.6		-7.7		-7.7																					
LUX	19.20	D33R1V2Y	max																					3.6		2.0		2.0		2.0		2.0		1.9		1.9		1.9		2.0		2.0	
LUX	19.20	D33R1V2Y	min																					-6.3		-7.9		-7.9		-7.9		-7.9		-7.9		-7.9		-7.9		-7.9		-7.9	
LUX	19.20	D33R1V5X	max	13.1		11.3		11.3		11.3		11.2		11.2		11.1		11.1		11.1		11.1																					
LUX	19.20	D33R1V5X	min	0.4		-1.4		-1.4		-1.5		-1.5		-1.5		-1.6		-1.6		-1.7		-1.7																					
LUX	19.20	D33R1V5Y	max																					9.6		8.0		8.0		8.0		8.0		7.9		7.9		7.9		8.0		8.0	
LUX	19.20	D33R1V5Y	min																					-0.3		-1.9		-1.9		-1.9		-1.9		-1.9		-1.9		-1.9		-1.9		-1.9	
LUX	28.20	D3328H21	max		-1.0		0.1		0.0		0.0		0.0		-0.1		-0.1		-0.1		-0.2																						
LUX	28.20	D3328H21	min		-10.8		-9.7		-9.8		-9.8		-9.8		-9.8		-9.9		-9.9		-10.0																						
LUX	28.20	D3328H22	max																				-0.1																				
LUX	28.20	D3328H22	min																				-1.2																				
LUX	28.20	D3328H23	max																						0.3		0.7		0.8		0.8		0.8		0.8		0.8		0.8		0.8		2.5
LUX	28.20	D3328H23	min																						-0.7		-0.4		-0.3		-0.3		-0.3		-0.3		-0.3		-0.3		-0.2		1.5
LUX	28.20	D3328H51	max		5.0		6.1		6.0		6.0		6.0		6.0		5.9		5.9		5.8																						
LUX	28.20	D3328H51	min		-4.8		-3.7		-3.8		-3.8		-3.8		-3.8		-3.9		-3.9		-4.0																						
LUX	28.20	D3328H52	max																				5.9																				
LUX	28.20	D3328H52	min																				4.8																				
LUX	28.20	D3328H53	max																						1.3		1.7		1.8		1.8		1.8		1.8		1.8		1.8		1.8		3.5
LUX	28.20	D3328H53	min																						0.3		0.7		0.7		0.7		0.7		0.7		0.7		0.8		0.8		2.5
LUX	28.20	D3328V21	max	2.7		0.1		0.0		0.0		-0.1		0.0		-0.1		-0.1		-0.1		-0.2																					
LUX	28.20	D3328V21	min	-7.1		-9.7		-9.8		-9.8		-9.8		-9.8		-9.9		-9.9		-9.9		-10.0																					
LUX	28.20	D3328V22	max																					0.4		0.5		0.8		0.8		0.8		0.8		0.8		0.8		0.8		0.8	
LUX	28.20	D3328V22	min																					-0.7		-0.6		-0.2		-0.2		-0.2		-0.3		-0.3		-0.3		-0.2		-0.2	
LUX	28.20	D3328V51	max	8.7		6.1		6.0		6.0		6.0		6.0		5.9		5.9		5.9		5.8																					
LUX	28.20	D3328V51	min	-1.1		-3.7		-3.8		-3.8		-3.8		-3.8		-3.9		-3.9		-3.9		-4.0																					
LUX	28.20	D3328V52	max																					1.4		1.5		1.8		1.8		1.8		1.8		1.8		1.8		1.8		1.8	
LUX	28.20	D3328V52	min																					0.4		0.4		0.8		0.8		0.8		0.8		0.8		0.7		0.8		0.8	
NOR	-0.80	BIFROS21	max																							0.9				0.9				0.8				0.9				0.8	
NOR	-0.80	BIFROS21	min																							-1.2				-1.2				-1.3				-1.3				-1.3	
NOR	-0.80	BIFROS22	max		-0.2				-0.2				-0.2				-0.4				0.2						3.2				3.2				3.2				3.2				4.0
NOR	-0.80	BIFROS22	min		-2.3				-2.3				-2.3				-2.5				-1.9						1.1				1.1				1.1				1.1				1.9
NOR	-0.80	BIFROST	max				-2.9				-3.4				-3.5				-4.3				-3.6																				
NOR	-0.80	BIFROST	min				-8.5				-9.0				-9.1				-10.0				-9.2																				
RUS	36.00	RSTRBD11	max																									1.7				1.7				1.7				1.7			
RUS	36.00	RSTRBD11	min																									-0.5				-0.5				-0.5				-0.5			

1	2	3	4	5 (Numéro du canal)																																										
Symbole de l'admin.	Position orbitale	Identifi-cation du faisceau	MPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
RUS	36.00	RSTRBD12	max																										1.5				1.5				1.5				1.5		
RUS	36.00	RSTRBD12	min																										-0.7				-0.7				-0.7				-0.7		
RUS	56.00	RSTRBD21	max																											19.4				18.9				18.9				18.9	
RUS	56.00	RSTRBD21	min																											17.6				17.1				17.1				17.1	
RUS	56.00	RSTRBD22	max																												19.4				18.9				18.9				19.9
RUS	56.00	RSTRBD22	min																												17.6				17.2				17.2				18.2
S	-13.00	SIRIUSW1	max				0.4				0.4				0.4				0.4				0.3																				
S	-13.00	SIRIUSW1	min				-1.6				-1.6				-1.6				-1.6				-1.7																				
S	5.00	S 13902	max																																								10.6
S	5.00	S 13902	min																																								7.7
S	5.00	SI2UNA	max																								-4.3				-4.3		-4.1		-4.3		-4.1		-4.3		-4.1		6.5
S	5.00	SI2UNA	min																								-25.1				-25.1		-24.9		-25.0		-24.9		-25.0		-24.9		-14.2
S	5.00	SI2UNAA	max																				-7.2																				
S	5.00	SI2UNAA	min																				-27.9																				
S	5.00	SI2UNAS	max																			3.3										1.4		1.3		1.4		1.3		1.4		1.3	
S	5.00	SI2UNAS	min																			-0.9										-2.8		-2.9		-2.8		-2.9		-2.8		-2.9	
S	5.00	SI2UND	max																								-1.7				-1.7		-1.3		-1.7		-1.3		-1.7		-1.3		8.9
S	5.00	SI2UND	min																								-22.4				-22.4		-22.1		-22.4		-22.1		-22.4		-22.1		-11.9
S	5.00	SI2UNDA	max																				-4.3																				
S	5.00	SI2UNDA	min																				-25.0																				
S	5.00	SI2UNDS	max																			6.2										4.2		4.0		4.2		4.0		4.2		4.0	
S	5.00	SI2UNDS	min																			2.0										0.0		-0.2		0.0		-0.2		0.0		-0.2	
S	5.20	SI3NHA	max				9.7				9.7				9.7		9.2		9.7		9.2																						
S	5.20	SI3NHA	min				-12.7				-12.7				-12.7		-13.2		-12.7		-13.2																						
S	5.20	SI3NHD	max				11.9				12.0				12.0		11.2		12.0		11.2																						
S	5.20	SI3NHD	min				-10.4				-10.4				-10.4		-11.2		-10.4		-11.2																						
S	5.20	SI3NVA	max													9.5		9.5		9.6																							
S	5.20	SI3NVA	min													-12.8		-12.8		-12.8																							
S	5.20	SI3NVD	max													11.7		11.8		11.8																							
S	5.20	SI3NVD	min													-10.6		-10.6		-10.6																							
S	5.20	SIRIUS01	max				13.3				13.4																																
S	5.20	SIRIUS01	min				9.2				9.2																																
S	5.20	SIRIUS02	max												13.4				13.5				13.9																				
S	5.20	SIRIUS02	min												9.2				9.3				9.7																				
TUR	42.00	TKBSSEED	max		6.9		6.9		6.9		6.9		6.9		6.9		6.9		7.0		7.0		7.0		7.4		8.7		9.3		9.3		9.3		9.3		9.3		9.3		9.3		10.0
TUR	42.00	TKBSSEED	min		3.6		3.6		3.6		3.6		3.6		3.6		3.6		3.7		3.7		3.7		4.1		5.3		5.9		5.9		5.9		5.9		5.9		5.9		5.9		6.7
TUR	42.00	TKBSSWED	max	8.2		7.1		7.0		7.1		7.0		7.1		7.0		7.1		7.1		7.1		5.6		5.4		6.2		6.2		6.2		6.2		6.2		6.2		6.2		6.2	
TUR	42.00	TKBSSWED	min	5.3		4.2		4.1		4.2		4.1		4.2		4.1		4.2		4.2		4.2		2.7		2.6		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3		3.3	

RÉSOLUTION 602 (Mob-87)

Transmission de données par des radiophares maritimes dans le cas des systèmes de radionavigation en mode différentiel

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles (Genève, 1987),

considérant

a) que le numéro **5.73**/**466** du Règlement des radiocommunications (édition de 1990, révisée en 1994) prévoit la transmission d'informations supplémentaires utiles à la navigation, utilisant des techniques à bande étroite, à condition de ne pas affecter de façon significative la fonction première du radiophare[1];

b) que l'Organisation maritime internationale (OMI) a reconnu l'existence d'un besoin d'échange de données entre la côte et les navires dans le cas de systèmes de radionavigation (Omega, GPS, Loran-C, par exemple) fonctionnant en mode différentiel;

c) que par la Résolution 3 de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (radiophares) dans la Zone européenne maritime (Genève, 1985) (EMA), la présente Conférence était invitée à examiner les différents aspects de l'utilisation de radiophares maritimes pour transmettre des données aux navires par la technique de modulation par déplacement minimal (MDM) ou la technique de modulation par déplacement de fréquence (MDF) et à faire un choix entre ces deux techniques;

d) que des études de l'UIT-R ont montré que pour la transmission continue de données, il est nécessaire d'utiliser une seconde porteuse décalée de 300 Hz ou plus par rapport à la porteuse principale afin de ne pas causer de brouillages à certains types de radiogoniomètres automatiques et ce, quelle que soit la technique de modulation choisie (MDM ou MDF);

e) que ces études ont montré que la modulation MDM présentait certains avantages par rapport à la modulation MDF, en raison de sa plus grande efficacité d'utilisation du spectre;

f) que la Conférence EMA a décidé que les radiophares dans la Zone européenne maritime utiliseraient une disposition des voies par multiples de 500 Hz;

g) que si la modulation MDF ou MDM avec un décalage de 300 Hz ou plus est codée sur un signal de radiophare dans la Zone européenne maritime, le signal de modulation numérique sera partiellement contenu dans la voie adjacente à la voie du radiophare, notamment en cas de transmission de données à grande vitesse;

h) qu'un grand nombre d'administrations préfèrent utiliser la modulation MDM;

i) que les corrections de données de systèmes à satellites doivent être transmises sur une base continue,

---

[1] *Note du Secrétariat:* La CMR-97 a modifié les dispositions du numéro **5.73** (antérieurement numéro **466**) et spécifié différemment les conditions pertinentes.

décide

1 que la fréquence utilisée pour la transmission continue de données destinées à des navires qui utilisent la modulation MDF ou MDM sur des radiophares maritimes devrait être suffisamment décalée par rapport à la porteuse principale du radiophare pour ne pas causer de brouillages préjudiciables aux radiogoniomètres automatiques;

2 que l'UIT-R doit continuer d'étudier les aspects techniques, notamment le format de codage normalisé, la méthode de modulation, la largeur de bande nécessaire, les rapports de protection et les décalages de fréquence, qui doivent être tels que la fonction première du radiophare ne soit pas affectée de façon significative, et doit formuler les Recommandations appropriées;

3 que les plans de disposition des voies pour les radiophares maritimes devraient permettre la transmission de données destinées aux navires utilisant des techniques de décalage de fréquence,

invite le Comité du Règlement des radiocommunications

à tenir compte de la présente Résolution dans l'élaboration de ses normes techniques et règles de procédure,

invite

les Etats Membres faisant partie de la Zone européenne maritime à envisager la convocation d'une conférence régionale des radiocommunications compétente en vue d'une révision éventuelle de l'Accord régional (Genève, 1985), afin de traiter le cas de la transmission continue de données utilisant des techniques de décalage de fréquence.

RÉSOLUTION 603 (CMR-2000)

Etudes de compatibilité entre les stations du service de radionavigation par satellite (Terre vers espace) fonctionnant dans la bande de fréquences 5 000-5 010 MHz et le système international normalisé (système d'atterrissage aux hyperfréquences) fonctionnant dans la bande 5 030-5 150 MHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que la bande 5 000-5 250 MHz est attribuée à titre primaire au service de radionavigation aéronautique;

b) que la présente Conférence a ajouté une attribution à titre primaire au service de radionavigation par satellite (SRNS) (Terre vers espace) dans la bande 5 000-5 010 MHz;

c) que la bande 5 030-5 150 MHz est à utiliser pour l'exploitation du système international normalisé MLS (système d'atterrissage aux hyperfréquences), pour l'approche et l'atterrissage de précision. Conformément au numéro **5.444,** les besoins de ce système ont priorité sur les autres utilisations de cette bande;

d) que des rayonnements non désirés provenant de stations du SRNS peuvent tomber dans la bande de fréquences utilisée par le MLS;

e) qu'aucune étude n'a été réalisée en vue de déterminer la compatibilité entre ces émetteurs du SRNS et les récepteurs du MLS exploités à bord d'aéronefs et utilisés pendant l'approche et l'atterrissage;

f) qu'une protection suffisante du MLS peut être assurée par l'application d'une distance de séparation appropriée entre les émetteurs du SRNS (Terre vers espace) et les récepteurs du MLS ainsi que par la mise en oeuvre d'autres techniques de réduction des brouillages,

décide d'inviter l'UIT-R

à mener d'urgence les études techniques, opérationnelles et réglementaires appropriées afin de faire en sorte que les stations du SRNS (Terre vers espace) ne causent pas de brouillages préjudiciables au système international normalisé MLS et d'élaborer, si nécessaire, des Recommandations appropriées,

prie instamment les administrations

de participer activement aux études susmentionnées en soumettant des contributions à l'UIT-R,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à l'attention de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI).

RÉSOLUTION 604 (CMR-2000)

Etudes de compatibilité entre le service de radionavigation par satellite (espace vers Terre) fonctionnant dans la bande de fréquences 5 010-5 030 MHz et le service de radioastronomie fonctionnant dans la bande 4 990-5 000 MHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que de nouveaux services de radiocommunication sont créés et que bon nombre d'entre eux ont besoin d'émetteurs à bord de satellites et nécessitent l'attribution d'un spectre suffisant;

b) que la recherche en radioastronomie dépend de façon cruciale de la possibilité de faire des observations aux limites extrêmes de sensibilité et/ou de précision;

c) que les stations spatiales du service de radionavigation par satellite (SRNS) qui émettent dans la bande de fréquences 5 010-5 030 MHz au voisinage du service de radioastronomie fonctionnant dans la bande 4 990-5 000 MHz risquent de causer des brouillages préjudiciables au service de radioastronomie;

d) que la Recommandation UIT-R RA.769-1 recommande notamment que toutes les mesures pratiquement réalisables soient prises pour réduire au minimum absolu tous les rayonnements non désirés dans les bandes du service de radioastronomie, en particulier les émissions provenant d'aéronefs, d'engins spatiaux et de ballons;

e) que l'Annexe de la Recommandation UIT-R RA.769-1 explique les critères de protection du service de radioastronomie et fournit des précisions en ce qui concerne les seuils de brouillage;

f) que différents mécanismes de couplage s'appliquent aux émissions brouilleuses d'émetteurs des services de Terre ou d'émetteurs installés à bord de satellites géostationnaires (OSG) ou non OSG;

g) que la présente Conférence a révisé la Recommandation **66 (Rév.CMR-97)**, dans laquelle il est demandé d'étudier les bandes de fréquences et les cas où, pour des raisons techniques ou d'exploitation, des limites pour les émissions hors bande peuvent être requises pour protéger les services de sécurité et les services passifs tels que la radioastronomie, ainsi que l'incidence pour tous les services concernés de l'application ou non de telles limites

h) que les administrations pourraient avoir besoin de critères visant à protéger le service de radioastronomie contre les brouillages nuisibles causés aux observations de radioastronomie, par des stations spatiales émettant dans le sens espace vers Terre,

notant

a) que la présente Conférence a approuvé le numéro **5.443B** qui définit une limite provisoire de puissance surfacique dans la bande 4 990-5 000 MHz pour les émissions espace vers Terre hors bande du SRNS fonctionnant dans la bande 5 010-5 030 MHz;

b) que l'UIT-R étudie le problème général de la protection du service de radioastronomie et des services passifs, notamment en application de la Recommandation **66**,

décide

1 d'inviter la CMR-03 à réexaminer la limite provisoire de puissance surfacique imposée au SRNS dans la bande 4 990-5 000 MHz, pour les émissions espace vers Terre hors bande du SRNS fonctionnant dans la bande 5 010-5 030 MHz;

2 que les limites énoncées au numéro **5.443B** doivent être appliquées provisoirement aux systèmes pour lesquels des renseignements de notification complets seront reçus par le Bureau après le 2 juin 2000;

3 qu'à partir du 3 juin 2000, lorsqu'elle notifiera des assignations de fréquence à un réseau à satellite du SRNS dans la bande 5 010-5 030 MHz, l'administration responsable fournira les valeurs calculées de la puissance surfacique cumulative produite dans les bandes au-dessus de 5 030 MHz et dans la bande 4 990-5 000 MHz, telle que définie dans le numéro **5.443B**, en plus des caractéristiques pertinentes indiquées dans l'Appendice **4**,

invite l'UIT-R

à mener ou à poursuivre, d'urgence et dans les délais nécessaires aux fins d'examen par la CMR-03, les études techniques, opérationnelles et réglementaires appropriées pour réexaminer la limite provisoire de puissance surfacique concernant le fonctionnement des stations spatiales, y compris l'élaboration d'une méthode de calcul des niveaux de puissance cumulatifs afin de veiller à ce que le SRNS (espace vers Terre) fonctionnant dans la bande 5 010-5 030 MHz ne cause pas de brouillages nuisibles au service de radioastronomie dans la bande 4 990-5 000 MHz,

prie instamment les administrations

1 de participer activement aux études susmentionnées en soumettant des contributions à l'UIT-R;

2 de veiller à ce que les systèmes conçus pour fonctionner dans la bande de fréquences 5 010-5 030 MHz attribuée au SRNS utilisent, dans toute la mesure possible, des techniques de prévention des brouillages telles que le filtrage,

charge le Bureau des radiocommunications

de procéder, dès la fin de la CMR-03, à un réexamen et éventuellement à une révision des conclusions éventuelles formulées précédemment en ce qui concerne le respect des limites des émissions hors bande indiquées au numéro **5.443B** par un système du SRNS (espace vers Terre), à propos duquel les renseignements pour la notification auront été reçus avant la fin de la CMR-03. Ce réexamen sera fondé sur les valeurs éventuellement révisées par la CMR-03.

RÉSOLUTION 605 (CMR-2000)

Utilisation de la bande de fréquences 1 164-1 215 MHz par les systèmes du service de radionavigation par satellite (espace vers Terre)

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que, conformément au Règlement des radiocommunications, la bande 960-1 215 MHz est attribuée à titre primaire au service de radionavigation aéronautique dans toutes les Régions de l'UIT;

b) qu'elle a décidé d'introduire une nouvelle attribution au service de radionavigation par satellite (SRNS) (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 1 164-1 215 MHz assortie d'une limite provisoire de –115 dB(W/m^2) pour la puissance surfacique cumulative produite par toutes les stations spatiales de tous les systèmes de radionavigation par satellite à la surface de la Terre, dans une bande quelconque de 1 MHz, pour tous les angles d'incidence;

c) que, selon toute vraisemblance, aucun système du SRNS ne sera pleinement opérationnel dans cette bande avant la prochaine CMR;

d) que seul un petit nombre de systèmes du SRNS devrait être déployé dans cette bande;

e) qu'il est peu probable que plus de deux systèmes aient des fréquences qui se chevauchent,

notant

a) qu'il ressort des études effectuées à ce jour par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) pour assurer la protection des dispositifs de mesure de distance (DME) actuellement exploités que la valeur provisoire de la limite de puissance surfacique, en cas d'attribution au SRNS dans cette bande, devrait se situer entre –115 et –119 dB(W/m^2) dans une bande quelconque de 1 MHz, pour les brouillages cumulatifs causés par toutes les stations spatiales de tous les systèmes du SRNS fonctionnant dans la même bande;

b) qu'il n'existe pas de méthode permettant de calculer une puissance surfacique cumulative pour toutes les stations spatiales d'un système du SRNS à partir de la puissance surfacique cumulative pour tous les systèmes, telle qu'indiquée dans le numéro **5.328A**,

décide

1 que la limite provisoire de puissance surfacique indiquée dans le numéro **5.328A** s'appliquera à tous les systèmes du SNRS (espace vers Terre) à compter du 2 juin 2000;

2 de recommander à la CMR-03 d'examiner les résultats des études visées dans la partie *invite l'UIT-R* et de prendre les mesures qui s'imposent;

3 que les administrations qui envisagent de mettre en oeuvre des systèmes du SRNS dans cette bande se concerteront et feront en sorte que la limite provisoire de puissance surfacique cumulative ne soit pas dépassée;

4 qu'à partir du 3 juin 2000, lorsqu'elle notifiera des assignations de fréquence à un réseau à satellite du SRNS dans la bande 1 164-1 215 MHz, l'administration responsable fournira les valeurs calculées de la puissance surfacique cumulative définie dans le numéro **5.328A**, en plus des caractéristiques pertinentes indiquées dans l'Appendice **4**,

invite l'UIT-R

à effectuer, d'urgence et à temps pour la CMR-03, les études techniques, opérationnelles et réglementaires appropriées sur la compatibilité globale entre le SRNS et le service de radionavigation aéronautique dans la bande 960-1215 MHz et, notamment, à évaluer la nécessité d'une limite de puissance surfacique cumulative et à revoir, si nécessaire, la limite de puissance surfacique provisoire figurant dans le numéro **5.328A** relative à l'exploitation des systèmes du SRNS (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 1 164-1 215 MHz,

charge le Bureau des radiocommunications

à compter de la fin de la CMR-03, d'examiner et, si nécessaire, de revoir toute conclusion qui aurait pu être formulée antérieurement concernant la conformité à la limite d'un système du SRNS (espace vers Terre) pour lequel les renseignements de notification auront été reçus avant la fin de la CMR-03. Cet examen sera fondé sur les valeurs révisées, si nécessaire, par la CMR-03,

prie instamment les administrations

de participer activement aux études susmentionnées en soumettant des contributions à l'UIT-R,

charge le Secrétaire général

de porter le contenu de la présente Résolution à l'attention de l'OACI pour qu'elle prenne les mesures qu'elle jugera nécessaires et d'inviter l'OACI à participer activement aux études visées dans la partie *invite l'UIT-R*.

RÉSOLUTION 606 (CMR-2000)

Utilisation de la bande de fréquences 1 215-1 300 MHz par les systèmes du service de radionavigation par satellite (espace vers Terre)

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'elle a décidé d'introduire une nouvelle attribution pour le service de radionavigation par satellite (SRNS) (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 1 260-1 300 MHz;

b) que, dans la bande 1 215-1 260 MHz, des systèmes du SRNS (espace vers Terre) fonctionnent convenablement depuis très longtemps dans une bande utilisée par les radars;

c) l'importance du service de radionavigation autorisé dans certains pays conformément au numéro **5.331** et du service de radiolocalisation et la nécessité d'assurer la protection et la poursuite de l'exploitation de ces services dans la totalité de la bande 1 215-1 300 MHz,

décide

1 qu'aucune contrainte supplémentaire ne sera imposée aux systèmes du SRNS (espace vers Terre) fonctionnant dans la bande 1 215-1 260 MHz;

2 de recommander à la CMR-03 d'examiner les résultats des études visées dans la partie *invite l'UIT-R* et de prendre les mesures appropriées,

invite l'UIT-R

à effectuer d'urgence et à temps pour la CMR-03, les études techniques, opérationnelles et réglementaires appropriées et notamment à voir s'il est nécessaire d'imposer une limite de puissance surfacique pour ce qui est de l'exploitation des systèmes du SRNS (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 1 215-1 300 MHz afin que le SRNS (espace vers Terre) ne cause pas de brouillage préjudiciable aux services de radionavigation et de radiolocalisation,

charge le Secrétaire général

de porter le contenu de la présente Résolution à l'attention de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) pour qu'elle prenne les mesures qu'elle jugera nécessaires et d'inviter l'OACI à participer activement aux études visées dans la partie *invite l'UIT-R*.

RÉSOLUTION 607 (CMR-2000)

Etudes sur la compatibilité entre les stations du service de radionavigation par satellite (Terre vers espace) et le service de radiolocalisation fonctionnant dans la bande de fréquences 1 300-1 350 MHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'elle a ajouté une attribution à titre primaire au service de radionavigation par satellite (SRNS) (Terre vers espace) dans la bande 1 300-1 350 MHz;

b) qu'elle a relevé le statut des attributions du service de radiolocalisation qui désormais sont à titre primaire dans la bande 1 300-1 350 MHz;

c) qu'aucune étude n'a été faite pour déterminer la compatibilité entre les radars aéroportés fonctionnant dans le service de radiolocalisation et le SRNS;

d) qu'il y a des risques de brouillage entre les radiobalises au sol du SRNS et les systèmes de radiolocalisation aéroportés;

e) que les systèmes de radiolocalisation aéroportés peuvent être protégés, si nécessaire, par l'application de distances de séparation suffisantes;

f) que le nombre maximum de radiobalises au sol du SRNS déployées à l'échelle mondiale devrait être de vingt,

décide d'inviter l'UIT-R

à effectuer, d'urgence, les études nécessaires pour que les stations du SRNS (Terre vers espace) dans la bande 1 300-1 350 MHz ne causent pas de brouillage préjudiciable à l'exploitation des systèmes de radiolocalisation aéroportés et à élaborer, si nécessaire, des Recommandations appropriées,

prie instamment les administrations

de participer activement à ces études en soumettant des contributions à l'UIT-R.

RÉSOLUTION 641 (Rév.HFBC-87)

Utilisation de la bande de fréquences 7 000-7 100 kHz

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour la planification des bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion (Genève, 1987),

considérant

a) que le partage des bandes de fréquences entre le service d'amateur et le service de radiodiffusion n'est pas souhaitable et qu'il convient de l'éviter;

b) qu'il est souhaitable que ces services reçoivent, dans la bande 7, des attributions mondiales exclusives;

c) que la bande 7 000-7 100 kHz est attribuée en exclusivité au service d'amateur dans le monde entier,

décide

que la bande 7 000-7 100 kHz est interdite au service de radiodiffusion et que les stations de radiodiffusion doivent cesser d'émettre sur des fréquences de cette bande,

prie instamment

les administrations responsables des stations de radiodiffusion émettant sur des fréquences de la bande 7 000-7 100 kHz de prendre les mesures nécessaires en vue de la cessation immédiate de ces émissions,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à l'attention des administrations.

RÉSOLUTION 642

Relative à la mise en service des stations terriennes du service d'amateur par satellite

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

reconnaissant

que les procédures des Articles **9** et **11** sont applicables au service d'amateur par satellite,

reconnaissant en outre

a) que les caractéristiques des stations terriennes du service d'amateur par satellite sont très diverses;

b) que les stations spatiales du service d'amateur par satellite sont conçues pour que les stations terriennes d'amateur de tous les pays y aient accès;

c) que la coordination entre les stations des services d'amateur et d'amateur par satellite s'effectue sans qu'il soit besoin de recourir à des procédures officielles;

d) qu'il incombe à l'administration qui autorise une station spatiale du service d'amateur par satellite de mettre fin à tout brouillage préjudiciable, en application des dispositions du numéro **25.11**,

note

que certains renseignements spécifiés dans l'Appendice **4** ne peuvent raisonnablement être fournis pour des stations terriennes du service d'amateur par satellite,

décide

1 que, lorsqu'une administration (ou une administration agissant au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées) se propose d'établir un système à satellites du service d'amateur par satellite et souhaite publier des renseignements relatifs aux stations terriennes de ce système, elle pourra:

1.1 communiquer au Bureau des radiocommunications la totalité, ou une partie, des renseignements demandés dans l'Appendice **4**; le Bureau publiera ces renseignements dans une section spéciale de sa BR IFIC en demandant que des commentaires lui soient communiqués dans un délai de quatre mois à partir de la date de publication;

1.2 notifier, aux termes des numéros **11.2** à **11.8**, la totalité ou une partie des renseignements énumérés dans l'Appendice **4**; le Bureau les inscrira dans une liste spéciale;

2 que ces renseignements comprendront au minimum les caractéristiques d'une station terrienne type du service d'amateur par satellite, pouvant transmettre des signaux à la station spatiale pour déclencher ou modifier les fonctions de la station spatiale ou pour y mettre fin.

RÉSOLUTION 644 (Rév.CMR-2000)

Moyens de télécommunication pour l'atténuation des effets des catastrophes et les opérations de secours

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que l'UIT a reconnu expressément, dans l'esprit des Articles 40 et 46 de sa Constitution, l'importance de l'utilisation internationale des radiocommunications en cas de catastrophe naturelle, d'épidémie, de famine et de situations d'urgence analogue;

b) que la Conférence de plénipotentiaires (Minneapolis, 1998), lorsqu'elle a fait sienne la Résolution 19 de la Conférence mondiale de développement des télécommunications (La Valette, 1998), a adopté la Résolution 36 (Rév. Minneapolis, 1998) sur les télécommunications au service de l'aide humanitaire;

c) que les administrations ont été invitées instamment à prendre toutes les mesures pratiquement possibles pour faciliter la mise à disposition rapide et l'utilisation efficace de moyens de télécommunication pour l'atténuation des effets des catastrophes et les opérations de secours en réduisant et, si possible, en supprimant les obstacles réglementaires et en renforçant la coopération transfrontière entre les Etats,

reconnaissant

a) le potentiel des techniques modernes de télécommunication comme outil essentiel pour l'atténuation des effets des catastrophes et les opérations de secours ainsi que le rôle vital des télécommunications pour la sécurité des secouristes sur le terrain;

b) les besoins particuliers des pays en développement et notamment des populations des zones isolées,

notant

que la Conférence intergouvernementale sur les télécommunications d'urgence (ICET-98), qui s'est tenue du 16 au 18 juin 1998 à Tampere (Finlande), a adopté la Convention sur la mise à disposition de ressources de télécommunication pour l'atténuation des effets des catastrophes et pour les opérations de secours en cas de catastrophe (Convention de Tampere),

décide

d'inviter le Secteur des radiocommunications de l'UIT à continuer d'étudier d'urgence les aspects des radiocommunications liés à l'atténuation des effets des catastrophes et aux opérations de secours, tels que les moyens décentralisés de communication, qui sont appropriés et généralement disponibles, notamment les installations de radioamateurs et les terminaux mobiles et portables de télécommunication par satellite,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de soutenir les administrations dans leur travail en vue de la mise en œuvre de la Résolution 36 (Rév. Minneapolis, 1998) et de la Convention de Tampere.

RÉSOLUTION 645 (CMR-2000)

Harmonisation à l'échelle mondiale des fréquences utilisées pour la protection du public et les secours en cas de catastrophe

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) les besoins croissants de télécommunications des organismes et organisations publics qui s'occupent du respect de la loi et du maintien de l'ordre, des secours en cas de catastrophe et des interventions en cas d'urgence;

b) que les solutions évoluées que ces organismes et organisations de protection du public utiliseront dans l'avenir nécessiteront des débits élevés et la transmission d'informations vidéo et multimédia;

c) que l'interopérabilité et l'interfonctionnement entre les réseaux de sécurité et d'urgence doivent être assurés, aussi bien au niveau national que pour les opérations transfrontières, dans les situations d'urgence et pour les secours en cas de catastrophe;

d) l'importance des besoins des organismes et organisations de protection du public, y compris ceux qui s'occupent des situations d'urgence et des secours en cas de catastrophe, pour:

– le respect de la loi et le maintien de l'ordre;

– l'intervention en cas d'urgence et de catastrophe;

– la sécurité des biens et des personnes,

reconnaissant

a) les avantages d'une l'harmonisation des bandes de fréquences à l'échelle mondiale pour ces applications;

b) les possibilités accrues de coopération entre les pays pour la fourniture d'une aide humanitaire efficace et appropriée en cas de catastrophe;

c) que les pays en développement ont besoin de solutions à faible coût pour les organismes et organisations de protection du public;

d) que l'harmonisation des bandes de fréquences à l'échelle mondiale pour ces applications permettra de réaliser des économies d'échelle et de réduire les coûts de ces solutions,

décide d'inviter l'UIT-R

1 à étudier d'urgence l'identification de bandes de fréquences pouvant être utilisées à l'échelle mondiale ou régionale par les administrations qui ont l'intention de mettre en œuvre dans l'avenir des solutions destinées à des organismes et organisations de protection du public, y compris ceux qui s'occupent des situations d'urgence et des secours en cas de catastrophe;

2 à étudier d'urgence les dispositions réglementaires nécessaires à l'identification de bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale ou régionale pour ces applications;

3 à mener des études en vue de l'élaboration d'une Résolution relative à l'établissement des bases techniques et opérationnelles de la circulation transfrontière à l'échelle mondiale des équipements de radiocommunication dans les situations d'urgence et pour les secours en cas de catastrophe,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de communiquer les résultats de ces études à la CMR-03,

prie instamment les administrations

de participer activement aux études précitées en soumettant des contributions à l'UIT-R,

recommande

à la CMR-03 d'envisager l'identification de bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale ou régionale pour les futures solutions évoluées, afin de répondre aux besoins des organismes et organisations de protection du public, y compris ceux qui s'occupent des situations d'urgence et des secours en cas de catastrophe et d'élaborer si nécessaire des dispositions réglementaires.

RÉSOLUTION 703 (Rév.CAMR-92)*

Méthodes de calcul et critères de brouillage recommandés par l'UIT-R en ce qui concerne le partage des bandes de fréquences entre services de radiocommunication spatiale et services de radiocommunication de Terre ou entre services de radiocommunication spatiale[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'étudier les attributions de fréquences dans certaines parties du spectre (Malaga-Torremolinos, 1992),

considérant

a) que, dans les bandes de fréquences utilisées en partage, avec égalité des droits, par les services de radiocommunication spatiale et les services de radiocommunication de Terre, il faut imposer à chacun de ces services certaines restrictions d'ordre technique et certaines procédures de coordination afin de limiter les brouillages mutuels;

b) que, dans les bandes de fréquences utilisées en partage par des stations spatiales situées à bord de satellites géostationnaires, il faut imposer des procédures de coordination afin de limiter les brouillages mutuels;

c) que les méthodes de calcul et les critères de brouillage se rapportant aux procédures de coordination mentionnées aux *considérant a)* et *b)*, sont fondés sur des Recommandations de l'UIT;

d) que, en raison, d'une part, des résultats satisfaisants de l'utilisation partagée des bandes de fréquences par les services de radiocommunication spatiale et les services de radiocommunication de Terre et, d'autre part, des progrès constants de la technique spatiale et de la technologie propre au secteur de Terre, chaque Assemblée des radiocommunications a amélioré certains des critères techniques que l'Assemblée précédente avait préconisés;

e) que l'Assemblée des radiocommunications de l'UIT a approuvé une procédure pour l'approbation des Recommandations entre deux Assemblées des radiocommunications ;

f) que la Constitution reconnaît aux Etats Membres la faculté de conclure des arrangements particuliers sur des questions de télécommunications; toutefois, ces arrangements ne doivent pas aller à l'encontre des dispositions de la Constitution, de la Convention ou des Règlements y annexés en ce qui concerne les brouillages préjudiciables causés aux services de radiocommunication des autres pays,

---

* La CMR-2000 a examiné cette Résolution et décidé de recommander à la CMR-03 de se prononcer sur la nécessité de cette Résolution. Dans l'intervalle, la mise en oeuvre de cette Résolution devrait être suspendue. Toutefois, le Directeur enverra une fois par an, pour information, à toutes les administrations, une liste des Recommandations UIT-R dont il est question au point 1 du *décide*.

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Résolution.

est d'avis

a) que les décisions futures de l'UIT-R entraîneront vraisemblablement de nouvelles modifications des méthodes de calcul et des critères de brouillage recommandés;

b) que les administrations devraient être informées à l'avance des projets de Recommandations pertinents de l'UIT-R;

c) qu'il est souhaitable que les administrations appliquent, dans la mesure du possible, les Recommandations en vigueur de l'UIT-R relatives aux critères de partage, lorsqu'elles établissent des plans de systèmes destinés à fonctionner dans les bandes de fréquences partagées, avec égalité des droits, entre services de radiocommunication spatiale et services de radiocommunication de Terre ou entre services de radiocommunication spatiale,

invite les administrations

à présenter des contributions aux Commissions d'études des radiocommunications, pour les informer des résultats pratiques et des expériences de partage entre services de radiocommunication de Terre et de radiocommunication spatiale ou entre services de radiocommunication spatiale, qui contribuent à améliorer notablement les procédures de coordination, les méthodes de calcul et les seuils de brouillage préjudiciable et qui permettent, en conséquence, d'optimiser l'emploi des ressources orbite/spectre disponibles,

décide

1 que le Directeur du Bureau des radiocommunications, en consultation avec les Présidents des Commissions d'études, établira une liste signalant les passages pertinents des Recommandations nouvelles ou révisées approuvées par l'UIT-R qui ont une incidence sur les méthodes de calcul et les critères de brouillage, ainsi que les sections spécifiques du Règlement des radiocommunications auxquelles ils s'appliquent, pour ce qui est du partage entre services de radiocommunication spatiale et services de radiocommunication de Terre ou entre services de radiocommunication spatiale. Cette liste sera établie dans les trente jours qui suivent l'approbation de ces Recommandations;

2 que, dans un délai de trente jours, le Directeur du Bureau des radiocommunications diffusera cette liste, ainsi que les textes pertinents, à toutes les administrations, en leur demandant d'indiquer, dans un délai de quatre mois, quelles sont les Recommandations de l'UIT-R ou quels sont les critères techniques spécifiques définis dans les Recommandations mentionnées au *décide* 1, dont elles acceptent l'utilisation pour l'application des dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications;

3 que, au cas où une administration, dans sa réponse à la demande du Directeur du Bureau des radiocommunications faite conformément au *décide* 2, indiquerait que certaines Recommandations de l'UIT-R ou certains critères techniques définis dans ces Recommandations ne sont pas acceptables pour elle, les méthodes de calcul et les critères de brouillage pertinents définis dans le Règlement des radiocommunications continueront à s'appliquer dans les cas concernant cette administration;

4 que le Bureau publiera, à titre d'information pour toutes les administrations, une liste établie d'après les réponses reçues à la demande susvisée, des Recommandations de l'UIT-R ou des méthodes de calcul et des critères de brouillage pertinents définis dans ces Recommandations, avec l'indication des administrations pour lesquelles chacune de ces Recommandations ou chacun de ces critères techniques est acceptable ou inacceptable. Cette liste comprendra aussi le nom des administrations qui n'ont pas répondu;

5 que les administrations qui ne répondront pas dans un délai de 4 mois à la demande du Directeur du Bureau des radiocommunications conformément au *décide* 2, devraient néanmoins informer ultérieurement le Directeur de leur décision concernant l'application de ces Recommandations dans le cadre des dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications;

6 que le Bureau devra tenir compte:

a) des conditions d'application des méthodes de calcul et des critères de brouillage de l'UIT-R, lorsqu'il procédera à des examens techniques dans des cas intéressant uniquement des administrations pour lesquelles ces méthodes et ces critères sont acceptables;

b) des conditions d'application des méthodes de calcul et des critères de brouillage définis dans le Règlement des radiocommunications, sur la base de la liste mentionnée au *décide* 4, lorsqu'il procédera à des examens techniques, dans des cas intéressant les administrations qui n'ont pas accepté ces méthodes et ces critères ou qui n'ont pas répondu à la consultation faite par le Bureau des radiocommunications conformément au *décide* 2.

RÉSOLUTION 705 (Mob-87)

Protection mutuelle des services de radiocommunication fonctionnant dans la bande 70-130 kHz

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles (Genève, 1987),

considérant

a) que divers services de radiocommunication, y compris les systèmes de radionavigation utilisés par les services maritime et aéronautique, fonctionnent dans les bandes de fréquences comprises entre 70 et 130 kHz;

b) que, le service de radionavigation étant un service de sécurité, tous les moyens pratiques autorisés par le Règlement des radiocommunications devraient être mis en œuvre pour empêcher que des brouillages préjudiciables soient causés à un système de radionavigation;

c) que l'UIT-R a noté que les usagers des systèmes de radionavigation à impulsions en phase dans la bande 90-110 kHz ne reçoivent aucune protection en dehors de cette bande mais peuvent bénéficier de leurs signaux en dehors de la largeur de bande occupée,

notant

qu'il ressort des études de l'UIT-R:

– que pour les systèmes de radionavigation à ondes entretenues fonctionnant dans les bandes de fréquences 70-90 kHz et 110-130 kHz, le rapport de protection devrait être de 15 dB dans la bande passante du récepteur de ± 7 Hz à 3 dB;

– que les systèmes de radionavigation à impulsions en phase exigent un rapport de protection de 15 dB dans la bande 90-110 kHz;

– que, pour ces systèmes de radionavigation à impulsions, il serait préférable que les rapports de protection soient de 5 dB et de 0 dB pour des espacements de fréquence entre le signal utile et le signal brouilleur de 10 à 15 kHz et de 15 à 20 kHz respectivement,

notant en outre

que l'UIT-R a recommandé des échanges d'information entre les exploitants de systèmes de radionavigation dans la bande 90-110 kHz et les exploitants d'autres systèmes dans la bande 70-130 kHz utilisant des émissions de très grande stabilité,

reconnaissant

a) que les services de radiocommunication autres que la radionavigation fonctionnant dans les bandes 70-90 kHz et 110-130 kHz remplissent des fonctions essentielles qui risquent d'être affectées;

b) les dispositions des numéros **4.5**, **4.10**, **5.60** et **5.62**,

décide que les administrations

1 lors de l'assignation des fréquences à des services dans les bandes 70-90 kHz, 90-110 kHz et 110-130 kHz, doivent prendre en considération les risques de dégradation mutuelle pour d'autres stations fonctionnant conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences et doivent appliquer des mesures de protection;

2 doivent utiliser les Recommandations pertinentes de l'UIT-R et encourager les échanges d'information entre les exploitants de systèmes de radionavigation dans la bande 90-110 kHz et les exploitants d'autres systèmes dans la bande 70-130 kHz utilisant des émissions de très grande stabilité, afin de contribuer à éviter d'éventuels problèmes de brouillage;

3 doivent encourager les consultations, aux niveaux national et international, entre les exploitants de systèmes de radionavigation utilisant la bande 90-110 kHz et les exploitants d'autres systèmes utilisant la bande 70-130 kHz,

demande à l'UIT-R

de poursuivre l'étude de cette question, en particulier l'élaboration de critères et de normes techniques permettant des exploitations compatibles dans les bandes attribuées et d'aider à établir la liste des représentants des exploitants de système,

invite

1 le Conseil à inscrire cette question à l'ordre du jour de la prochaine conférence mondiale des radiocommunications compétente en vue d'établir des critères techniques pour l'exploitation harmonieuse des services dans les bandes comprises entre 70 et 130 kHz;

2 l'Organisation maritime internationale (OMI), l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), l'Association internationale de signalisation maritime (AISM), le Bureau international de l'heure (BIH)* et les organismes officiels nationaux à fournir à l'Union des renseignements relatifs à la dégradation potentielle des systèmes fonctionnant dans les bandes 70-90 kHz, 90-110 kHz et 110-130 kHz et à lui communiquer leurs points de vue et les propositions qui en résultent.

---

* *Note du Secrétariat général:* La 18e Conférence générale des poids et mesures, tenue du 12 au 15 octobre 1987, a adopté une Résolution qui transfère du Bureau international de l'heure (BIH) au Bureau international des poids et mesures (BIPM) la responsabilité de l'établissement du Temps atomique international (TAI).

RÉSOLUTION 706 (Rév.CMR-2000)

Exploitation du service fixe dans la bande 90-110 kHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) la nécessité de protéger les systèmes de radionavigation hyperboliques à impulsions en phase (Loran-C) fonctionnant dans la bande 90-110 kHz, qui servent de service de sécurité pour les services maritime et aéronautique;

b) les études faites par l'UIT-R dans cette bande;

c) que des brouillages préjudiciables affectant la sécurité des vols et la navigation des navires peuvent être causés à ce service par l'exploitation du service fixe ayant des attributions à titre secondaire dans cette bande;

d) que la CAMR Mob-87 a supprimé l'attribution au service mobile maritime dans cette bande,

notant

que la CAMR Mob-87 n'était pas habilitée à modifier de façon significative l'attribution au service fixe,

décide

d'inviter la prochaine conférence compétente à examiner l'attribution au service fixe dans cette bande en vue de son éventuelle suppression.

RÉSOLUTION 715 (Rév.CMR-97)

Etudes relatives au partage entre le service de radionavigation par satellite et le service mobile par satellite dans les bandes 149,9-150,05 MHz et 399,9-400,05 MHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que les bandes 149,9-150,05 MHz et 399,9-400,05 MHz sont attribuées au service de radionavigation par satellite (SRNS) à titre primaire et sont utilisées par celui-ci;

b) que la présente Conférence a attribué les bandes 149,9-150,05 MHz et 399,9-400,05 MHz (Terre vers espace) au service mobile par satellite (SMS) à titre primaire;

c) qu'il convient de satisfaire les besoins du SRNS et du SMS dans ces bandes de fréquences;

d) que des difficultés peuvent se poser dans le partage entre le SRNS et le SMS et que des études sont actuellement effectuées par l'UIT-R;

e) qu'il est nécessaire d'étudier plus avant les moyens opérationnels et techniques propres à faciliter le partage entre le SRNS et le SMS (dans les sens Terre vers espace et espace vers Terre) dans ces bandes,

reconnaissant

que le numéro **4.10** s'applique à l'utilisation de ces bandes par le SRNS,

décide

d'inviter l'UIT-R à poursuivre les études afin de finaliser les recommandations qui définissent les mesures opérationnelles et techniques propres à faciliter le partage entre le SMS et le SRNS,

prie instamment les administrations

de participer à ces études en présentant à l'UIT-R dès que possible des contributions relatives aux études mentionnées ci-dessus.

RÉSOLUTION 716 (Rév.CMR-2000)

Utilisation des bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz dans les trois Régions et 2 010-2 025 MHz et 2 160-2 170 MHz dans la Région 2 par le service fixe et le service mobile par satellite et dispositions transitoires associées

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que la CAMR-92 a attribué les bandes 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz au service mobile par satellite (SMS), avec entrée en vigueur le 1er janvier 2005, ces attributions ayant un statut primaire avec égalité des droits avec celles des services fixe et mobile;

b) que l'utilisation des bandes de fréquences 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz dans les trois Régions et 2 010-2 025 MHz et 2 160-2 170 MHz dans la Région 2 par le SMS, conformément aux dispositions des numéros **5.389A**, **5.389C** et **5.389D** du Règlement des radiocommunications, tels qu'adoptés par la CMR-95 et la CMR-97, est subordonnée à la date d'entrée en vigueur du 1er janvier 2000, du 1er janvier 2002 (pour la Région 2) ou du 1er janvier 2005;

c) que ces bandes sont utilisées en partage avec les services fixe et mobile[1] à titre primaire et qu'elles sont largement utilisées par le service fixe dans de nombreux pays;

d) qu'il ressort des études qui ont été faites que le partage entre le SMS et le service fixe sur le court et le moyen terme serait, en général, possible alors qu'il sera complexe et difficile sur le long terme dans les deux bandes, de sorte qu'il serait judicieux de transférer dans d'autres parties du spectre les stations du service fixe qui sont exploitées dans les bandes considérées;

e) que pour de nombreux pays en développement, l'utilisation de la bande des 2 GHz offre un avantage substantiel en ce qui concerne leurs réseaux de radiocommunication et qu'il n'est pas possible de transférer ces systèmes dans des bandes de fréquences plus élevées en raison des conséquences économiques qui en découleraient;

f) que l'UIT-R a élaboré un nouveau plan de fréquences pour le service fixe dans la bande des 2 GHz, exposé dans la Recommandation UIT-R F.1098, qui facilitera la mise en œuvre de systèmes nouveaux du service fixe dans des portions de bande qui ne recouvrent pas les attributions susmentionnées faites au SMS à 2 GHz;

g) que le partage entre les systèmes à diffusion troposphérique du service fixe et les liaisons Terre vers espace du SMS dans les mêmes portions de bande de fréquences n'est en général pas possible;

h) que certains pays utilisent ces bandes en application de l'Article 48 de la Constitution (Genève, 1992),

---

[1] La présente Résolution ne s'applique pas au service mobile. A cet égard, l'utilisation par le SMS des bandes considérées doit faire l'objet d'une coordination avec le service mobile conformément aux dispositions de la Résolution **46 (Rév.CMR-97)** ou du numéro **9.11A**, selon le cas.

reconnaissant

a) que la CAMR-92 a identifié les bandes 1 885-2 025 MHz et 2 110-2 200 MHz que pourront utiliser, à l'échelle mondiale, les télécommunications mobiles internationales-2000 (IMT-2000), la composante satellite de ces systèmes étant limitée aux bandes 1980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz, et que la mise en œuvre des IMT-2000 peut offrir de vastes possibilités en aidant les pays en développement à développer plus rapidement leur infrastructure des télécommunications;

b) que la CAMR-92 a décidé d'une part de demander au Bureau de développement des télécommunications d'envisager, lors de l'établissement de ses plans immédiats d'assistance aux pays en développement, d'apporter les modifications nécessaires aux réseaux de radio-communication de ces pays et d'autre part de charger une future conférence mondiale de développement d'examiner les besoins des pays en développement et de procurer à ces pays les ressources dont ils auront besoin pour apporter les modifications nécessaires à leurs réseaux de radiocommunication,

décide

1 de demander aux administrations de notifier au Bureau des radiocommunications les caractéristiques fondamentales des assignations de fréquence aux stations du service fixe existantes ou en projet qui nécessitent une protection, ou les caractéristiques types[2] des stations du service fixe existantes ou en projet qui sont mises en service avant le 1er janvier 2000 dans les bandes 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz dans les trois Régions et 2 010-2 025 MHz et 2 160-2 170 MHz dans la Région 2;

2 que les administrations se proposant de mettre en service un système du SMS doivent tenir compte du fait que, en coordonnant leur système avec les administrations ayant des services de Terre, ces dernières pourraient avoir des installations existantes ou en projet auxquelles s'appliquent les dispositions de l'Article 48 de la Constitution;

3 qu'en ce qui concerne les stations du service fixe prises en considération dans l'application de la Résolution **46 (Rév.CMR-97)**/numéro **9.11A**, les administrations responsables des réseaux du SMS dans les bandes 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz dans les trois Régions et 2 010-2 025 MHz et 2 160-2 170 MHz dans la Région 2 doivent veiller à ce qu'aucun brouillage inacceptable ne soit causé aux stations du service fixe notifiées et mises en service avant le 1er janvier 2000;

4 que pour faciliter la mise en œuvre et l'utilisation future de la bande des 2 GHz par le SMS:

4.1 les administrations sont instamment priées de faire en sorte que les assignations de fréquence aux nouveaux systèmes du service fixe qui seront mises en service après le 1er janvier 2000, n'empiètent pas sur les bandes attribuées au SMS à savoir, 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz dans les trois Régions et 2 010-2 025 MHz et 2 160-2 170 MHz dans la Région 2, par exemple en utilisant les plans de disposition des canaux, comme indiqué dans la Recommandation UIT-R F.1098;

---

[2] Concernant la notification des assignations de fréquence aux stations des services fixe et mobile, il a été possible de notifier les caractéristiques de stations type du service fixe conformément au numéro **11.17** sans aucune restriction jusqu'au 1er janvier 2000.

4.2 les administrations étaient instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement réalisables pour cesser l'exploitation des systèmes à diffusion troposphérique dans la bande 1 980-2 010 MHz dans les trois Régions et 2 010-2 025 MHz dans la Région 2 avant le 1er janvier 2000. Aucun nouveau système à diffusion troposphérique ne doit être mis en service dans ces bandes;

4.3 les administrations sont encouragées, chaque fois que cela est pratiquement réalisable, à établir des plans prévoyant le transfert progressif des assignations de fréquence à leurs stations du service fixe dans les bandes 1 980-2 010 MHz et 2 170-2 200 MHz dans les trois Régions et 2 010-2 025 MHz et 2 160-2 170 MHz dans la Région 2 vers des bandes ne se chevauchant pas, la priorité étant donnée au transfert de leurs assignations de fréquence dans la bande 1 980-2 010 MHz dans les trois Régions et 2 010-2 025 MHz dans la Région 2, eu égard aux aspects techniques, opérationnels et économiques;

5 que les administrations responsables de la mise en œuvre de systèmes du service mobile par satellite devraient prendre note et tenir compte des intérêts des pays affectés, en particulier de ceux des pays en développement, afin de réduire au strict minimum les conséquences économiques que les mesures transitoires pourraient avoir sur les systèmes existants;

6 d'inviter le Bureau à fournir aux pays en développement qui le demandent l'assistance dont ils ont besoin pour apporter à leurs réseaux de radiocommunication les modifications propres à faciliter leur accès aux nouvelles technologies actuellement mises en œuvre dans la bande des 2 GHz et pour toutes les activités de coordination;

7 que les administrations responsables de la mise en œuvre de systèmes du service mobile par satellite demandent instamment à leurs opérateurs de systèmes du service mobile par satellite de participer à la protection des services fixes de Terre, en particulier dans les pays les moins avancés,

invite l'UIT-R

à procéder d'urgence à de nouvelles études, avec le concours du Bureau, pour:

– mettre au point et fournir aux administrations, dans un délai opportun et au plus tard à la CMR-03, les outils nécessaires pour évaluer l'incidence des brouillages lors de la coordination détaillée des systèmes du service mobile par satellite;

– mettre au point, dans les plus brefs délais, les outils de planification nécessaires afin d'aider les administrations qui envisagent de procéder à une nouvelle planification de leurs réseaux fixes de Terre dans la gamme des 2 GHz, au plus tard à la CMR-03,

invite l'UIT-D

à évaluer d'urgence les conséquences économiques et financières du transfert de services fixes pour les pays en développement et de présenter les résultats de cette évaluation à une future conférence mondiale des radiocommunications compétente et/ou à une future conférence mondiale de développement des télécommunications compétente,

invite le Directeur du Bureau de développement des télécommunications

à mettre en œuvre la partie *invite l'UIT-D* en encourageant les commissions d'études concernées de l'UIT-D et de l'UIT-R à mener des activités communes,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de soumettre un rapport sur la mise en œuvre de la présente Résolution aux conférences mondiales des radiocommunications.

RÉSOLUTION 723 (Rév.CMR-2000)

Examen par une future conférence mondiale des radiocommunications compétente de questions relatives aux attributions aux services scientifiques

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que la présente Conférence a reconnu l'importance de procéder à un examen approfondi de questions concernant les services scientifiques sur la base des critères techniques et opérationnels établis par les Commissions d'études des radiocommunications;

b) que les circonstances n'ont pas permis de mener à bien toutes les études nécessaires au sujet d'un certain nombre de propositions concernant les services scientifiques;

c) qu'il existe une insuffisance dans les attributions de fréquences pour la télécommande (liaison montante) par rapport aux attributions disponibles pour la télémesure (liaison descendante) dans la gamme de fréquences comprises entre 100 MHz et 1 GHz;

d) que certaines attributions existantes peuvent permettre de satisfaire les besoins des applications de recherche spatiale sans que des attributions de fréquences additionnelles soient nécessaires, à condition de définir de façon appropriée le statut des attributions et/ou les conditions de partage,

décide

de recommander à la CMR-03 d'examiner les points suivants:

1) mise à disposition de 3 MHz de spectre au maximum pour des liaisons de télécommande dans les services de recherche spatiale et d'exploitation spatiale dans la gamme de fréquences comprises entre 100 MHz et 1 GHz;

2) envisager l'inclusion de l'attribution existante faite à titre primaire au service de recherche d'exploration spatiale dans la bande 7 145-7 235 MHz, en application du numéro **5.460** dans le Tableau d'attribution des bandes de fréquences;

3) réexaminer les attributions faites au service de recherche spatiale (espace lointain) (espace vers Terre) et au service inter-satellites en tenant compte de la coexistence de ces deux services dans la gamme de fréquences 32-32,3 GHz en vue de favoriser l'exploitation satisfaisante de ces services;

4) réexaminer les attributions existantes faites aux services scientifiques spatiaux à proximité de 15 GHz et de 26 GHz en vue de tenir compte des applications des services de recherche spatiale à large bande (espace vers Terre),

invite l'UIT-R

à effectuer d'urgence les études nécessaires, en tenant compte de l'utilisation actuelle des bandes attribuées, en vue de présenter, en temps voulu, les informations techniques qui pourraient devoir servir de base aux travaux de la Conférence,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à l'attention des organisations internationales ou régionales concernées.

RÉSOLUTION 724 (CMR-97)

Utilisation de la bande de fréquences 5 250-5 350 MHz par les détecteurs actifs spatioportés

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que la bande de fréquences 5 250-5 350 MHz est attribuée au service de radiolocalisation à titre primaire;

b) que la bande de fréquences 5 250-5 350 MHz est attribuée aux services d'exploration de la Terre par satellite (active) et de recherche spatiale (active) à titre primaire;

c) que, dans son Rapport, la Réunion de préparation à la présente Conférence a conclu que les radars de Terre ne causeraient pas de brouillages inacceptables aux radars à ouverture synthétique, aux diffusiomètres ou aux altimètres et qu'il y a compatibilité entre les détecteurs actifs spatioportés et les systèmes de radiolocalisation à condition de choisir, pour les radars spatioportés à ouverture synthétique et les diffusiomètres, les paramètres nominaux permettant de garantir la compatibilité avec les systèmes de radiolocalisation;

d) que la Recommandation UIT-R SA.1280 donne des directives concernant le choix de ces paramètres;

e) que des détecteurs spatioportés sont exploités dans cette bande de fréquences depuis 1991 sans qu'aucun brouillage n'ait été signalé;

f) que de nombreuses administrations exploitent des systèmes de radiolocalisation dans cette bande de fréquences,

décide

1 d'inviter l'UIT-R à étudier d'urgence, pour les détecteurs actifs spatioportés exploités dans cette bande de fréquences, des critères de partage et des caractéristiques d'émission spécifiques qui pourront s'ajouter à la Recommandation UIT-R SA.1280;

2 que, pour la mise au point des détecteurs actifs spatioportés exploités dans cette bande de fréquences, les administrations devront tenir compte des directives relatives à la conception des détecteurs actifs spatioportés figurant dans la Recommandation UIT-R SA.1280.

RÉSOLUTION 725 (CMR-97)

Utilisation de la bande de fréquences 5 350-5 460 MHz par les détecteurs actifs spatioportés

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que la bande 5 350-5 460 MHz est attribuée au service de radionavigation aéronautique à titre primaire;

b) que la bande 5 350-5 460 MHz est aussi attribuée au service d'exploration de la Terre par satellite (active) à titre primaire;

c) qu'il apparaît, dans les conclusions du Rapport de la Réunion de préparation à la conférence (RPC) à la présente Conférence, que les altimètres spatioportés et les systèmes de radionavigation aéronautiques sont compatibles dans cette bande;

d) que, selon les conclusions du Rapport de la RPC à la présente Conférence, les radars spatioportés à ouverture synthétique et les radars météorologiques aéroportés du service de radionavigation aéronautique sont compatibles dans cette bande;

e) que la Recommandation UIT-R SA.1280 donne des lignes directrices concernant le choix des paramètres nominaux des détecteurs actifs spatioportés,

décide

d'inviter l'UIT-R à étudier des critères de partage et des caractéristiques d'émission spécifiques pour les détecteurs actifs spatioportés exploités dans la bande 5 350-5 460 MHz, afin de fournir d'autres orientations sur la compatibilité avec les systèmes de radionavigation aéronautique, qui faciliteront la conception des détecteurs actifs spatioportés et qui pourront venir s'ajouter à la Recommandation UIT-R SA.1280.

RÉSOLUTION 727 (Rév.CMR-2000)

Utilisation de la bande de fréquences 420-470 MHz par le service d'exploration de la Terre par satellite (active)

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) (Rio de Janeiro, 1992) a souligné la nécessité de procéder d'urgence à une évaluation et à des observations systématiques de la couverture forestière ainsi que du rythme de dégradation des forêts dans les régions tropicales et tempérées;

b) que, pendant la CMR-97, de nombreux pays ont souscrit au principe selon lequel il conviendrait que l'UIT prenne des mesures en réponse aux besoins identifiés par la CNUED;

c) qu'il apparaît que les fréquences voisines de 450 MHz offrent une caractéristique unique, en ce sens qu'elles peuvent pénétrer la canopée et permettre de déterminer l'interaction entre les sols et les troncs;

d) qu'une largeur de bande d'environ 6 MHz est considérée comme nécessaire pour obtenir la résolution requise,

reconnaissant

a) que la CMR-97 a examiné une proposition d'attribution à titre secondaire au service d'exploration de la Terre par satellite (active) dans la bande de fréquences 432-438 MHz;

b) que la RPC-97 a conclu que les détecteurs spatioportés ne pouvaient pas être considérés comme techniquement compatibles avec les radars de poursuite de Terre sans restriction sur les détecteurs en question;

c) qu'il pourrait s'avérer nécessaire de prendre certaines mesures pour réduire au maximum les brouillages occasionnés par les services fixe, mobile, mobile par satellite, d'amateur, d'amateur par satellite et d'exploitation spatiale,

décide

1 d'inviter l'UIT-R à étudier d'urgence les critères d'émission, les critères de partage spécifiques et les caractéristiques opérationnelles des détecteurs spatioportés actifs dans la bande de fréquences 420-470 MHz, et d'élaborer une Recommandation pertinente;

2 d'inviter l'UIT-R à établir, avant une future RPC, un Rapport de l'UIT-R sur les caractéristiques spécifiques d'émission et d'exploitation utilisées par le service d'exploration de la Terre par satellite (active), afin de réduire au maximum les brouillages susceptibles d'être causés aux services existants et de faciliter le choix d'une bande de fréquences offrant les meilleurs scénarios de partage;

3 que, sur la base des propositions formulées par les administrations et compte tenu des résultats des études de l'UIT-R, du Rapport de l'UIT-R dont il est question ci-dessus au point 2 du *décide* et du Rapport d'une future RPC, une future conférence mondiale des radiocommunications compétente devrait envisager d'attribuer jusqu'à 6 MHz du spectre de fréquence au service d'exploration de la Terre par satellite (active) entre 420 MHz et 470 MHz.

RÉSOLUTION 728 (Rév.CMR-2000)

Etudes relatives à l'examen d'attributions aux services mobiles par satellite non géostationnaire, dans la bande 470-862 MHz attribuée au service de radiodiffusion

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que l'examen de l'adoption d'attributions additionnelles aux services mobiles par satellite non géostationnaire (SMS non OSG) est inscrit à l'ordre du jour de la présente Conférence;

b) que, dans son Rapport, la RPC-99 a indiqué qu'au 28 avril 1999 le Bureau des radiocommunications avait établi qu'au moins 22 réseaux du SMS non OSG, devant fonctionner au-dessous de 1 GHz, se trouvaient à un stade plus ou moins avancé de la coordination au titre de la Résolution **46**, et que bon nombre des réseaux proposés ne pouvaient pas être mis en œuvre dans les attributions existantes, faute de fréquences disponibles;

c) que la RPC-97 a examiné les besoins de protection des systèmes de télévision analogique dans la bande 470-862 MHz vis-à-vis d'un signal SMS à bande étroite dans les parties les plus sensibles et dans les parties les moins sensibles d'un canal de télévision analogique ainsi que les besoins de protection d'un canal de télévision numérique, sur la base des Recommandations UIT-R BT.655-4, UIT-R BT.417-4 et UIT-R IS.851-1* existantes;

d) que la RPC-97 a établi que les rapports de protection applicables à un signal brouilleur à bande étroite dans les parties les moins sensibles d'un canal de télévision analogique doivent être vérifiés au moyen d'études complémentaires;

e) que la RPC-97 a établi que la zone où la protection nécessaire est moindre et où les niveaux de puissance surfacique brouilleuse admissible sont d'autant plus élevés, correspond à 100 kHz par rapport aux extrémités de bande d'un canal de télévision analogique, au moins dans certains pays;

f) que la RPC-97 a indiqué que les brouillages causés par les transmissions du SMS non OSG dépendront de ses caractéristiques propres (par exemple coefficient d'utilisation, durée, périodicité, etc.), que les brouillages provenant de sources autres que le SMS (même ceux causés par d'autres stations de radiodiffusion) doivent être pris en compte, qu'il faudra peut-être supposer, aux fins de protection, des valeurs de champ légèrement plus faibles dans les pays comptant un petit nombre de réseaux de télévision et que des études de partage sont nécessaires;

g) que la puissance surfacique brouilleuse totale admissible résultant de ces besoins de protection, dans certaines parties d'un canal de télévision analogique, peut être utile pour déterminer la possibilité de partage avec les liaisons espace vers Terre d'émetteurs du SMS non OSG;

---

* *Note du Secrétariat:* La Commission d'études 1 des Radiocommunications a décidé de transférer la Recommandation UIT-R IS.851-1 de la série IS à la série SM, sous le numéro UIT-R SM.851-1.

h) que ces bandes sont aussi attribuées en partie à des systèmes de Terre fixes ou mobiles et à des systèmes de radionavigation;

i) que, dans de nombreux pays, les canaux attribués à la télévision analogique peuvent aussi être utilisés pour la télévision numérique, et que, pendant la période de transition où des réseaux de télévision analogique et de télévision numérique fonctionneront en parallèle, l'utilisation de cette bande pour la télévision s'intensifiera;

j) que l'UIT-R procède actuellement à des études pour déterminer les besoins de la radiodiffusion télévisuelle au titre de la Question UIT-R 268/11 et ceux de la radiodiffusion sonore au titre de la Question UIT-R 224/10,

notant

a) que, les études une fois terminées, on pourrait considérer que certaines parties des bandes actuellement attribuées au service de radio-diffusion entre 470 MHz et 862 MHz peuvent faire l'objet d'une attribution mondiale aux transmissions du SMS non OSG (espace vers Terre);

b) que la largeur de bande nécessaire dans ces canaux de télévision peut représenter de 1% à 2% de l'ensemble de la bande 470-862 MHz qui doit être partagée avec les systèmes susmentionnés;

c) qu'il est nécessaire de protéger le service de radioastronomie dans la bande 608-614 MHz contre les brouillages dus aux émissions du SMS et notamment aux rayonnements non désirés,

décide

1 d'inviter l'UIT-R à effectuer des études supplémentaires pour déterminer les moyens opérationnels et techniques qui pourraient faciliter le partage des mêmes fréquences entre les transmissions du SMS non OSG à bande étroite (espace vers Terre) et les services bénéficiant d'attributions entre 470 MHz et 862 MHz, y compris les bandes qui sont également attribuées au service de radiodiffusion et la prise en considération des systèmes de télévision numérique ainsi que des émissions parallèles pendant la période de transition;

2 de recommander à la CMR-05/06 d'examiner, sur la base des résultats des études visées au *décide* 1, la possibilité de faire des attributions additionnelles, à l'échelle mondiale, aux systèmes du SMS non OSG,

prie instamment les administrations

de participer activement à ces études en y associant les parties intéressées.

RÉSOLUTION 729 (CMR-97)

Utilisation de systèmes agiles en fréquences dans les bandes d'ondes hectométriques et décamétriques

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que l'efficacité d'utilisation du spectre sera améliorée par l'emploi de systèmes agiles en fréquences dans les bandes d'ondes hectométriques et décamétriques utilisées en partage par les services fixe et mobile;

b) que les essais de systèmes agiles en fréquences faits depuis 20 ans ont démontré la faisabilité de ces systèmes et leur meilleure efficacité d'utilisation du spectre;

c) que cette amélioration est obtenue grâce à:

– une réduction du temps d'établissement des communications et une amélioration de la qualité de transmission par le choix des canaux les plus appropriés;

– une réduction du coefficient d'occupation des canaux, qui permet à différents réseaux d'utiliser les mêmes canaux tout en diminuant la probabilité de brouillage préjudiciable;

– une réduction au plus bas de la puissance requise pour chaque émission;

– une optimisation continue des émissions due à la haute technicité des systèmes;

– une exploitation simple du fait de l'utilisation d'équipements périphériques intelligents;

– une diminution des besoins d'opérateurs qualifiés;

d) que, conformément aux dispositions de la Résolution **23 (CMR-95)***, le Bureau des radiocommunications ne procède plus à aucun examen relativement à la probabilité de brouillage préjudiciable causé par de nouvelles assignations inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences dans les bandes non planifiées au-dessous de 28 MHz;

e) que les systèmes agiles en fréquences contribueront activement à éviter les risques de brouillage étant donné que, lorsqu'ils constateront la présence d'autres signaux sur le canal, ils passeront sur une autre fréquence,

décide

1 qu'en autorisant l'exploitation de systèmes agiles en fréquences dans les bandes d'ondes hectométriques et décamétriques, les administrations doivent:

1.1 faire des assignations dans les bandes attribuées aux services fixe et mobile;

* *Note du Secrétariat*: Cette Résolution a été abrogée par la CMR-2000.

1.2 ne pas faire d'assignations dans les bandes:

– attribuées en exclusivité aux services maritime ou mobile aéronautique (R);

– partagées à titre coprimaire avec le service de radiodiffusion, le service de radiolocalisation ou les services d'amateur;

– attribuées au service de radioastronomie;

1.3 éviter les utilisations susceptibles d'affecter des assignations de fréquence qui mettent en jeu des services de sécurité, assignations faites conformément aux numéros **5.155**, **5.155A** et **5.155B**;

1.4 tenir compte le cas échéant des renvois applicables aux bandes proposées et de leurs incidences dans le domaine de la compatibilité;

2 que les systèmes agiles en fréquences doivent automatiquement limiter l'utilisation simultanée de fréquences au minimum nécessaire pour satisfaire les besoins de communication;

3 que, pour éviter les brouillages préjudiciables, le système devrait évaluer le coefficient d'occupation des canaux avant et pendant l'exploitation;

4 que les systèmes agiles en fréquences doivent être notifiés au Bureau conformément aux dispositions de l'Article **11**,

invite l'UIT-R

1 à continuer ses études sur le sujet (voir par exemple les Questions UIT-R 204-1/1, UIT-R 147-1/9, UIT-R 205/9 ou UIT-R 214/9) en vue d'obtenir une qualité de fonctionnement et une compatibilité optimales;

2 à rendre compte des résultats de ces études à une future conférence mondiale des radiocommunications,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de prendre, dès que possible, les mesures nécessaires pour la notification des assignations de fréquence aux systèmes agiles en fréquences et pour leur inscription dans le Fichier de référence international des fréquences, compte tenu des études déjà entreprises.

RÉSOLUTION 730 (CMR-2000)

Utilisation de la bande de fréquences 35,5-35,6 GHz par les radars spatioportés de mesure des précipitations

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que la bande de fréquences 35,5-36 GHz est attribuée à titre primaire au service d'exploration de la Terre par satellite (active) dans le cadre du numéro **5.551A** et qu'elle est aussi attribuée à titre primaire aux services des auxiliaires de la météorologie et de radiolocalisation;

b) qu'avant la CMR-97, l'exploitation à titre primaire de radars spatioportés était autorisée dans la bande 35,5-35,6 GHz;

c) que les critères de qualité de fonctionnement et de brouillage applicables aux radars spatioportés de mesure des précipitations dans la bande 35,5-36 GHz sont énoncés dans la Recommandation UIT-R SA.1166-2;

d) que les radars spatioportés de mesure des précipitations sont très importants pour les mesures des taux de précipitation à l'échelle mondiale et pour l'étude du cycle de l'eau à la surface du globe;

e) qu'aux environs de 35 GHz, la valeur minimale observable du taux de précipitation est inférieure à 0,2 mm/h;

f) que la combinaison de mesures dans une partie de la bande 35,5-35,6 GHz et dans la bande 13,4-13,75 GHz est très utile pour mesurer avec précision le taux de précipitation;

g) qu'il ressort d'études que le partage de la bande 35,5-36 GHz entre les détecteurs actifs spatioportés et les systèmes de radiolocalisation est possible, comme indiqué au § 5.7.2.1 du chapitre 5 du Rapport de la RPC-97,

décide

1 d'inviter l'UIT-R à étudier le partage de la bande 35,5-35,6 GHz pour les radars spatioportés de mesure des précipitations et d'autres services;

2 de recommander à la CMR-03 de revoir les résultats de ces études et d'envisager la suppression de la restriction qui fait actuellement l'objet du numéro **5.551A**, pour ce qui concerne les radars spatioportés de mesure des précipitations fonctionnant dans le service d'exploration de la Terre par satellite dans la bande 35,5-35,6 GHz.

RÉSOLUTION 731 (CMR-2000)

Examen par une future conférence mondiale des radiocommunications compétente des questions relatives au partage et à la compatibilité dans les bandes adjacentes entre services passifs et services actifs au-dessus de 71 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'elle a modifié le Tableau d'attribution des bandes de fréquences au-dessus de 71 GHz, sur la base des besoins connus au moment de la Conférence;

b) que les besoins de spectre des services passifs au-dessus de 71 GHz sont fondés sur des phénomènes physiques, sont donc bien connus et sont pris en compte dans les modifications apportées par la présente Conférence au Tableau d'attribution des bandes de fréquences;

c) que plusieurs bandes au-dessus de 71 GHz sont déjà utilisées par les services d'exploration de la Terre par satellite (passive) et de recherche spatiale (passive), car elles possèdent des caractéristiques uniques pour la mesure de certains paramètres atmosphériques;

d) qu'actuellement les besoins et les plans de mise en œuvre des services actifs dans les bandes au-dessus de 71 GHz sont mal connus;

e) que les progrès techniques accomplis jusqu'à présent ont permis de concevoir des systèmes de communication viables fonctionnant à des fréquences de plus en plus élevées et que ces progrès devraient se poursuivre et permettre, à terme, l'utilisation de nouvelles techniques de communication dans les bandes de fréquences au-dessus de 71 GHz;

f) que, dans l'avenir, d'autres besoins de spectre pour les services actifs et les services passifs devraient être pris en compte, lorsque les nouvelles techniques deviendront disponibles;

g) qu'à la suite de la révision du Tableau d'attribution des bandes de fréquences par cette Conférence, il faudra peut-être procéder à des études de partage concernant les services exploités dans certaines bandes au-dessus de 71 GHz;

h) que des critères de brouillage applicables aux détecteurs passifs ont été élaborés et sont indiqués dans la Recommandation UIT-R SA.1029;

i) que des critères de protection de la radioastronomie ont été élaborés et sont indiqués dans la Recommandation UIT-R RA.769;

j) que plusieurs attributions à des liaisons descendantes ont été faites dans des bandes adjacentes à celles attribuées au service de radioastronomie;

k) que l'UIT-R n'a pas encore élaboré en détail les critères de partage applicables aux services actifs et aux services passifs dans les bandes au-dessus de 71 GHz;

l) que, pour garantir la protection des services passifs au-dessus de 71 GHz, cette Conférence a évité de faire des attributions à la fois aux services actifs et aux services passifs dans certaines bandes telles que 100-102 GHz, 148,5-151,5 GHz, et 226-231,5 GHz afin d'éviter des problèmes de partage éventuels,

reconnaissant

que, dans la mesure du possible, les contraintes dues au partage entre services actifs et services passifs devraient être réparties équitablement entre les services bénéficiant d'attributions dans les bandes considérées,

décide

qu'une future conférence compétente devrait examiner les résultats des études de l'UIT-R, en vue de modifier, s'il y a lieu, le Règlement des radiocommunications, pour répondre aux nouveaux besoins des services actifs compte tenu des besoins des services passifs, dans les bandes au-dessus de 71 GHz,

prie instamment les administrations

de noter que des modifications pourront être apportées à l'Article **5** pour tenir compte des nouveaux besoins des services actifs, comme indiqué dans la présente Résolution, et d'en tenir compte lors de l'élaboration des politiques et réglementations nationales,

invite l'UIT-R

1 à poursuivre ses études pour déterminer si et dans quelles conditions le partage est possible entre services actifs et services passifs dans les bandes au-dessus de 71 GHz, par exemple, sans que cette liste soit exhaustive, les bandes 100-102 GHz, 116-122,25 GHz, 148,5-151,5 GHz, 174,8-191,8 GHz, 226-231,5 GHz et 235-238 GHz;

2 à étudier les moyens d'éviter les brouillages dans les bandes adjacentes causés par les services spatiaux (liaisons descendantes) au service de radioastronomie dans les bandes au-dessus de 71 GHz;

3 à tenir compte dans ces études, dans la mesure du possible, du principe du partage des contraintes;

4 à mener à bien les études nécessaires dès que les caractéristiques techniques des services actifs dans ces bandes seront connues;

5 à élaborer des recommandations indiquant les critères de partage pour les bandes dans lesquelles le partage est possible,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à l'attention des organisations internationales ou régionales concernées.

RÉSOLUTION 732 (CMR-2000)

Examen par une future conférence mondiale des radiocommunications compétente des questions relatives au partage entre les services actifs au-dessus de 71 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'elle a modifié le Tableau d'attribution des bandes de fréquences au-dessus de 71 GHz après avoir examiné les questions liées aux services scientifiques;

b) que, dans le Tableau d'attribution des bandes de fréquences qu'elle a révisé, plusieurs services actifs disposent d'attributions primaires avec égalité des droits dans certaines bandes au-dessus de 71 GHz;

c) que les caractéristiques des services actifs appelés à fonctionner dans les bandes au-dessus de 71 GHz sont mal connues;

d) que les critères de partage entre les services actifs dans les bandes au-dessus de 71 GHz n'ont pas encore été élaborés en détail par l'UIT-R;

e) que le partage entre plusieurs services actifs ayant des attributions primaires avec égalité de droits risque de gêner le développement de chaque service actif dans les bandes au-dessus de 71 GHz;

f) que les techniques conçues pour certains services actifs seront peut-être mises sur le marché plus rapidement que pour d'autres services actifs;

g) que les services actifs qui disposeront de ces techniques ultérieurement devraient bénéficier d'une quantité de spectre suffisante,

notant

qu'il faut élaborer des critères de partage, qui seront utilisés par une future conférence compétente, pour déterminer dans quelle mesure le partage est possible entre plusieurs services actifs ayant des attributions primaires avec égalité des droits dans chacune des bandes,

décide

1 que des mesures appropriées devraient être prises pour répondre aux besoins de spectre des services actifs pour lesquels les techniques seront mises sur le marché ultérieurement;

2 que des critères de partage doivent être élaborés pour les services actifs ayant des attributions primaires avec égalité des droits dans les bandes au-dessus de 71 GHz;

3 que les critères de partage ainsi élaborés devraient servir de base à un réexamen, le cas échéant, des attributions aux services actifs au-dessus de 71 GHz par une conférence future compétente,

prie instamment les administrations

de noter que des modifications pourront être apportées à l'Article **5** pour répondre aux nouveaux besoins des services actifs, comme indiqué dans la présente Résolution, et d'en tenir compte lors de l'élaboration des politiques et réglementations nationales,

invite l'UIT-R

à procéder aux études nécessaires en vue de présenter, en temps voulu, les renseignements techniques qui seront sans doute nécessaires aux travaux d'une future conférence compétente,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Résolution à l'attention des organisations internationales ou régionales concernées.

RÉSOLUTION 733 (CMR-2000)

Etude des conditions de partage entre les services dans la bande 13,75-14 GHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que la CAMR-92 a ajouté une attribution de fréquences au service fixe par satellite (SFS) (Terre vers espace) dans la bande 13,75-14 GHz;

b) que cette bande est utilisée en partage avec les services de radiolocalisation et de radionavigation et que certaines limites ont été imposées aux services fixe par satellite, de radiolocalisation et de radionavigation dans le numéro **5.502**;

c) que les services exploités dans cette bande évoluent et qu'il peut apparaître de nouvelles exigences techniques;

d) que la bande 13,772-13,778 GHz est également utilisée en partage avec le service de recherche spatiale dans les conditions fixées au numéro **5.503**;

e) que, dans certains pays, cette bande est, de plus, attribuée au service fixe et au service mobile (numéros **5.499** et **5.500**) ainsi qu'au service de radionavigation (numéro **5.501**);

f) que les opérateurs du SFS géostationnaire (OSG) se sont déclarés intéressés par l'exploitation de stations terriennes dotées d'antennes de diamètre inférieur à 4,5 m dans la bande 13,75-14 GHz;

g) qu'il est nécessaire de déterminer les conditions de partage affectant les services de radiolocalisation, de recherche spatiale et fixe par satellite et de maintenir le délicat équilibre entre ces services,

décide d'inviter l'UIT-R

1 à effectuer des études d'urgence et à temps pour que la CMR-03 examine les conditions de partage énoncées dans les numéros **5.502** et **5.503**, le but étant de revoir les contraintes fixées dans le numéro **5.502** concernant le diamètre minimal des antennes des stations terriennes du SFS OSG et les contraintes de p.i.r.e. du service de radiolocalisation;

2 à identifier et à étudier, à temps pour que la CMR-03 les examine, des conditions de partage différentes de celles énoncées dans les renvois **5.502** et **5.503**.

RÉSOLUTION 734 (CMR-2000)

Possibilité d'utiliser des stations des services fixe et mobile placées sur des plates-formes à haute altitude dans les bandes de fréquences au-dessus de 3 GHz attribuées en exclusivité aux radiocommunications de Terre

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que l'UIT a notamment pour objectif «de s'efforcer d'étendre les avantages des nouvelles technologies de télécommunication à tous les habitants de la planète» (numéro 6 de la Constitution);

b) que les systèmes fondés sur les nouvelles techniques utilisant des stations placées sur des plates-formes à haute altitude (HAPS) peuvent être employés pour différentes applications, par exemple pour la fourniture, dans les zones urbaines ou rurales, de services de grande capacité;

c) que la CMR-97 a pris des dispositions pour l'utilisation de stations HAPS dans le service fixe dans les bandes 47,2-47,5 GHz et 47,9-48,2 GHz (voir aussi la Résolution **122 (Rév.CMR-2000)**);

d) que la zone visible depuis une station HAPS peut se trouver à l'intérieur d'un pays ou inclure des pays voisins, compte tenu de l'altitude à laquelle elle se trouve;

e) que certaines administrations ont l'intention d'exploiter des systèmes utilisant des stations HAPS dans les bandes attribuées en exclusivité aux radiocommunications de Terre par le biais du Tableau d'attribution des bandes de fréquences ou de renvois, comme le service fixe et le service mobile,

reconnaissant

a) que l'UIT-R a fait des études relatives à la distance de coordination géométrique pour la distance visible depuis les stations HAPS, comme indiqué dans la Recommandation UIT-R F.1501,

décide

de recommander à la CMR-03 d'examiner la possibilité de faciliter la mise en place de systèmes des services fixe et mobile utilisant des stations HAPS dans les bandes de fréquences au-dessus de 3 GHz attribuées en exclusivité, par le biais du Tableau d'attribution des bandes de fréquences ou de renvois, aux radiocommunications de Terre,

invite l'UIT-R

à effectuer d'urgence des études réglementaires et techniques visant à déterminer la possibilité de faciliter la mise en place de systèmes des services fixe et mobile utilisant des stations HAPS dans les bandes de fréquences au-dessus de 3 GHz attribuées en exclusivité, par le biais du Tableau d'attribution des bandes de fréquences ou de renvois, aux radiocommunications de Terre, compte tenu de l'utilisation actuelle et des besoins futurs dans ces bandes et de toute incidence sur les attributions dans les bandes adjacentes,

encourage les administrations

à contribuer activement aux études de partage conformément à la présente Résolution.

RÉSOLUTION 735 (CMR-2000)

Procédures et critères de partage entre des stations terriennes de réception du service de radiodiffusion par satellite et des stations terriennes ou des stations de Terre d'émission dans des bandes de fréquences attribuées au service de radiodiffusion par satellite et au service fixe par satellite (Terre vers espace) ou à des services de Terre

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que des stations terriennes de réception du service de radiodiffusion par satellite (SRS) sont mises en place partout dans la zone de service du réseau à satellite associé et ne peuvent donc pas faire l'objet d'une coordination ou d'une notification sur la base de stations terriennes spécifiques;

b) que les numéros **9.17** et **9.17A** et les dispositions associées de l'Article **11** portent sur la coordination et la notification de stations terriennes spécifiques par rapport aux stations de Terre ou aux stations terriennes uniquement;

c) que la coordination entre, d'une part, des stations terriennes ou des stations de Terre d'émission utilisant des fréquences en partage avec le SRS et, d'autre part, des stations terriennes de réception de ce service est nécessaire au titre du numéro **9.19**;

d) que la CMR-97 a ajouté une nouvelle disposition, le numéro **9.19** dans le Règlement des radiocommunications, sans critères spécifiques pour le partage entre ces services;

e) qu'elle a modifié le numéro **9.19** afin d'inclure la coordination de stations terriennes fonctionnant dans des sens de transmission opposés et la protection de stations terriennes types du SRS;

f) que le développement harmonieux des services de Terre et des services spatiaux dans les bandes attribuées au SRS risque d'être gêné par l'absence de procédures et de critères de partage associés appropriés;

g) que l'Appendice **7** et l'Annexe 3 de l'Appendice **30** définissent des critères de partage qui peuvent être réexaminés et ajustés afin de traiter les situations de partage précitées,

décide d'inviter l'UIT-R

à entreprendre d'urgence les études réglementaires, opérationnelles et techniques appropriées sur les bandes attribuées au SRS et au service fixe par satellite (Terre vers espace) ou à des services de Terre, conformément aux décisions de la CMR-2000 concernant le numéro **9.19** et à les achever dans les délais pour qu'elles puissent être examinées par la CMR-03, afin de permettre à cette dernière d'examiner et éventuellement de réviser les conditions réglementaires et techniques du partage entre ces services, en vue d'assurer à ceux-ci un accès équitable au spectre dans ces bandes et un développement harmonieux,

prie instamment les administrations

de participer activement à ces études, avec la participation des parties intéressées des services de Terre, du SRS et du service fixe par satellite.

RÉSOLUTION 736 (CMR-2000)

Examen par une future conférence mondiale des radiocommunications compétente de questions liées aux attributions aux services mobile, fixe, de radiolocalisation, d'exploration de la Terre par satellite (active) et de recherche spatiale (active) dans la gamme de fréquences 5 150-5 725 MHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) qu'il est nécessaire d'attribuer aux systèmes d'accès hertzien, y compris les réseaux locaux hertziens (RLAN), des fréquences harmonisées à l'échelle mondiale dans les bandes 5 150-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz pour le service mobile;

b) qu'il faut attribuer des fréquences aux applications hertziennes fixes du service fixe en Région 3 dans la bande 5 250-5 350 MHz;

c) qu'il faut attribuer des fréquences additionnelles aux services d'exploration de la Terre par satellite (active) et de recherche spatiale (active) dans la gamme de fréquences entre 5 460 et 5 570 MHz;

d) qu'il ressort des études en cours à l'UIT-R que le partage dans la bande 5 150-5 350 MHz entre RLAN et services spatiaux est possible à certaines conditions;

e) qu'il est nécessaire de relever le statut des attributions de fréquences au service de radiolocalisation dans la gamme de fréquences 5 350-5 650 MHz,

reconnaissant

a) qu'il convient d'établir des critères de partage entre les services existants et les nouvelles attributions proposées;

b) qu'il est important de protéger les services primaires existants ayant des attributions dans la gamme de fréquences 5 150-5 725 MHz;

c) que les attributions existantes et les attributions nouvelles sont interdépendantes, notamment en ce qui concerne la relation entre services de Terre et services spatiaux,

décide

que, sur la base des propositions des administrations et compte tenu des résultats des études de l'UIT-R ainsi que de la Réunion de préparation à la Conférence, la CMR-03 devrait envisager:

1 l'attribution de fréquences au service mobile dans les bandes 5 150-5 350 MHz et 5 470-5 725 MHz pour la mise en œuvre de systèmes d'accès hertzien, y compris les RLAN;

2 une attribution éventuelle au service fixe en Région 3 dans la bande 5 250-5 350 MHz tout en protégeant les services mondiaux d'exploration de la Terre par satellite (active) et de recherche spatiale (active);

3 des attributions primaires additionnelles aux services d'exploration de la Terre par satellite (active) et de recherche spatiale (active) dans la gamme 5 460-5 570 MHz;

4 de réexaminer, en vue du relèvement de leur statut, les attributions de fréquences au service de radiolocalisation dans la gamme 5 350-5 650 MHz,

invite l'UIT-R

à mener et à achever à temps pour la CMR-03 les études appropriées, assorties de recommandations techniques et opérationnelles, pour faciliter le partage entre les services cités dans la partie *décide* et les services existants.

RÉSOLUTION 737 (CMR-2000)

Examen des besoins de spectre et des prescriptions réglementaires propres à faciliter l'harmonisation à l'échelle mondiale des nouvelles applications multimédias interactives hertziennes de Terre

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) l'évolution technique rapide dans plusieurs domaines des télécommunications;

b) qu'il est important de trouver des solutions mondiales et de nouvelles fréquences à l'échelle mondiale pour les nouvelles applications multimédias interactives hertziennes de Terre;

c) que les utilisateurs finals ont besoin d'applications multimédias interactives hertziennes de Terre;

d) la convergence entre certaines applications des services fixe, mobile et de radiodiffusion;

e) que des attributions mondiales sont nécessaires pour de tels services, ce qui suppose aussi une meilleure efficacité spectrale;

f) les avantages que revêtent aussi pour les pays en développement de nouveaux équipements et de nouvelles fréquences harmonisés à l'échelle mondiale pour la mise en œuvre de services universels répondant aux besoins du marché,

notant

a) que la segmentation des fréquences, notamment les différences entre Régions, mais aussi la segmentation entre services, dans le Tableau d'attribution des bandes de fréquences (Article **5**) ont des raisons historiques;

b) la Recommandation **34 (CMR-95)**, qui a été élaborée à partir des recommandations du Groupe volontaire d'experts (GVE) chargé d'étudier d'autres méthodes d'attribution, le regroupement des services, etc., et qui a fixé comme objectifs l'attribution, chaque fois que cela est possible, de bandes de fréquences sur une base mondiale aux services définis de la manière la plus large possible,

notant également

c) la Résolution 9 de la Conférence mondiale de développement des télécommunications (La Valette, 1998), appelant une participation active des pays en développement à l'examen des besoins de fréquences à l'échelle mondiale pour les nouvelles techniques;

d) que les Commissions d'études de l'UIT-R étudient actuellement les questions pertinentes, notamment la numérisation des services de radiodiffusion et les besoins de spectre,

reconnaissant

a) qu'il faut un certain temps pour étudier les diverses questions que pose sur les plans technique, de l'exploitation, des fréquences et de la réglementation, la mise en œuvre d'applications multimédias hertziennes harmonisées et pour se mettre d'accord sur ces questions;

b) que les fonctionnalités des services offerts par les réseaux fixes, mobiles et de radiodiffusion convergent de plus en plus;

c) que, pour des raisons d'exploitation internationale et d'économies d'échelle, il est souhaitable de s'entendre sur les divers paramètres des systèmes, paramètres techniques, paramètres d'exploitation et paramètres liés au spectre;

d) que le succès technique et économique des applications multimédias hertziennes passe par l'examen des questions liées au spectre,

décide d'inviter l'UIT-R

1 à poursuivre ses études, de façon à faciliter des attributions communes mondiales ou l'identification de portions de spectre adaptées aux nouvelles applications et techniques multimédias interactives hertziennes de Terre;

2 à examiner des procédures réglementaires et des moyens appropriés d'identification de portions de spectre à l'échelle mondiale pour faciliter l'harmonisation des nouveaux systèmes multimédias interactifs hertziens de Terre afin de permettre la mise en œuvre immédiate et souple de services personnels universels;

3 à étudier, si nécessaire, les définitions de service à la lumière de la convergence des applications;

4 à soumettre un rapport à une future conférence compétente,

prie les administrations

de participer à ces études en soumettant des contributions à l'UIT-R et de soumettre des propositions aux futures CMR sur le sujet.

RÉSOLUTION 800 (CMR-2000)

Ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2003

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que, conformément au numéro 118 de la Convention, le cadre général de l'ordre du jour d'une conférence mondiale des radiocommunications devrait être fixé de quatre à six ans à l'avance et que l'ordre du jour définitif est fixé deux ans avant la conférence;

b) l'Article 13 de la Constitution, concernant la compétence et la fréquence des conférences mondiales des radiocommunications, et l'Article 7 de la Convention relatif à leur ordre du jour;

c) les Résolutions et Recommandations pertinentes des conférences administratives mondiales des radiocommunications (CAMR) et des conférences mondiales des radiocommunications (CMR) précédentes,

reconnaissant

a) que la présente Conférence a recensé un certain nombre de questions urgentes que la CMR-03 devra examiner plus avant;

b) que, lors de l'élaboration du présent ordre du jour, de nombreux points proposés par des administrations n'ont pas pu être retenus et que leur inscription a dû être reportée à l'ordre du jour de conférences futures,

décide

de recommander au Conseil de convoquer en 2003 une conférence mondiale des radiocommunications d'une durée de quatre semaines, dont l'ordre du jour sera le suivant:

1 sur la base des propositions des administrations ainsi que du Rapport de la Réunion de préparation à la Conférence, compte tenu des résultats de la CMR-2000 et compte dûment tenu des besoins des services existants ou futurs dans les bandes considérées, examiner les points suivants et prendre les mesures appropriées:

1.1 demandes des administrations qui souhaitent supprimer les renvois relatifs à leur pays ou le nom de leur pays de certains renvois, s'ils ne sont plus nécessaires, conformément à la Résolution **26 (Rév.CMR-97)**;

1.2 revoir le numéro **5.134** ainsi que les Résolutions **517 (Rév.CMR-97)** et **537 (CMR-97)** et les Recommandations **515 (Rév.CMR-97)**, **517 (HFBC-87)** et **519 (CAMR-92)** connexes et l'Appendice **11** et prendre les mesures qui s'imposent, compte tenu des études et des mesures décrites dans ces textes, eu égard en particulier au développement de nouvelles techniques de modulation, y compris des techniques numériques, permettant d'assurer un équilibre optimal entre qualité sonore, largeur de bande et fiabilité des circuits dans l'utilisation des bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion;

1.3 envisager l'identification de bandes de fréquences harmonisées à l'échelle mondiale ou régionale, dans la mesure du possible, en vue de mettre en œuvre de futures solutions évoluées pour répondre aux besoins des organismes de protection du public, y compris ceux qui s'occupent des situations d'urgence et des secours en cas de catastrophe, et d'élaborer les dispositions réglementaires nécessaires compte tenu de la Résolution **645 (CMR-2000)**;

1.4 examiner les résultats des études relatives à la Résolution **114 (CMR-95)**, qui traite de l'utilisation de la bande 5 091-5 150 MHz par le service fixe par satellite (SFS) (Terre vers espace) (limitée aux liaisons de connexion du service mobile par satellite (SMS) non-géostationnaire (non OSG)) et réexaminer les attributions au service de radionavigation aéronautique et au SFS dans la bande 5 091-5 150 MHz;

1.5 examiner, conformément à la Résolution **736 (CMR-2000)**, les dispositions réglementaires et les besoins de spectre pour les attributions, nouvelles ou additionnelles, aux services mobile, fixe, d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale et revoir, en vue de son relèvement, le statut du service de radiolocalisation dans la gamme 5 150-5 725 MHz, compte tenu des résultats des études de l'UIT-R;

1.6 envisager des mesures réglementaires visant à protéger les liaisons de connexion (Terre vers espace) du SMS fonctionnant dans la bande 5 150-5 250 MHz, compte tenu des dernières Recommandations de l'UIT-R (par exemple, les Recommandations UIT-R S.1426, UIT-R S.1427 et UIT-R M.1454);

1.7 examiner des questions intéressant les services d'amateur et d'amateur par satellite:

1.7.1 révision éventuelle de l'Article **25**;

1.7.2 réexamen des dispositions de l'Article **19** concernant la formation des indicatifs d'appel dans les services d'amateur, afin de donner une certaine souplesse aux administrations;

1.7.3 réexamen des termes et définitions de l'Article **1** dans la mesure nécessaire, comme suite aux modifications apportées à l'Article **25**;

1.8 examiner des questions ayant trait aux rayonnements non désirés:

1.8.1 examen des résultats des études sur la limite entre rayonnements non essentiels et émissions hors bande en vue d'inclure cette limite dans l'Appendice **3**;

1.8.2 examen des résultats des études et propositions de mesures réglementaires concernant la protection des services passifs contre les rayonnements non désirés, en particulier ceux provenant de services spatiaux, conformément aux points 5 et 6 du *recommande* de la Recommandation **66 (Rév.CMR-2000)**;

1.9 examiner l'Appendice **13** et la Résolution **331 (Rév.CMR-97)** en vue de leur suppression et envisager éventuellement les modifications connexes du Chapitre VII et d'autres dispositions du Règlement des radiocommunications, si nécessaire, compte tenu du passage au Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) et de la mise en œuvre de celui-ci;

1.10 examiner les résultats des études relatives aux questions suivantes et prendre les mesures qui s'imposent:

1.10.1 épuisement des ressources de numérotage que constituent les identités dans le service mobile maritime (Résolution **344 (CMR-97)**);

1.10.2 priorité des communications de détresse dans le sens côtière-navire (Résolution **348 (CMR-97)**);

1.11 envisager l'extension possible de l'attribution au SMS (Terre vers espace) à titre secondaire dans la bande 14-14,5 GHz, afin de permettre l'exploitation du service mobile aéronautique par satellite, comme indiqué dans la Résolution **216 (Rév.CMR-2000)**;

1.12 examiner les attributions et les questions réglementaires concernant les services scientifiques spatiaux, conformément à la Résolution **723 (Rév.CMR-2000)**, et examiner toutes les attributions au service d'exploration de la Terre par satellite et au service de recherche spatiale entre 35 et 38 GHz, en tenant compte de la Résolution **730 (CMR-2000)**;

1.13 étudier des dispositions réglementaires et envisager la possibilité d'identifier des attributions de fréquences existantes à des services, qui puissent être utilisées par des stations placées sur des plates-formes à haute altitude, en tenant compte du numéro **5.543A** et des résultats des études menées par l'UIT-R conformément aux Résolutions **122 (Rév.CMR-2000)** et **734 (CMR-2000)**;

1.14 envisager des mesures pour remédier aux brouillages préjudiciables dans les bandes attribuées aux services mobile maritime et mobile aéronautique (R), en tenant compte des Résolutions **207 (Rév.CMR-2000)** et **350 (CMR-2000)** et examiner les dispositions de fréquences et de canaux dans les bandes d'ondes décamétriques et hectométriques du service maritime, en ce qui concerne l'utilisation de nouvelles techniques numériques et compte tenu de la Résolution **347 (CMR-97)**;

1.15 examiner les résultats des études concernant le service de radionavigation par satellite, conformément aux Résolutions **604 (CMR-2000)**, **605 (CMR-2000)** et **606 (CMR-2000)**;

1.16 envisager de faire des attributions à l'échelle mondiale pour les liaisons de connexion dans des bandes au voisinage de 1,4 GHz au SMS non OSG ayant des liaisons de service fonctionnant au-dessous de 1 GHz, compte tenu des résultats des études menées par l'UIT-R en application de la Résolution **127 (Rév.CMR-2000)**, à condition que les services passifs soient dûment reconnus, compte tenu du numéro **5.340**;

1.17 envisager de reclasser l'attribution au service de radiolocalisation dans la gamme 2 900-3 100 MHz pour lui conférer le statut primaire;

1.18 envisager de faire une attribution à titre primaire au service fixe dans la bande 17,3-17,7 GHz en Région 1, compte tenu des attributions à titre primaire faites à différents services dans les trois Régions;

1.19 examiner des dispositions réglementaires visant à éviter toute application incorrecte des limites pour une seule source de brouillage applicables aux systèmes non OSG du SFS, telles qu'elles sont prescrites dans l'Article **22**, sur la base des études faites par l'UIT-R, conformément à la Résolution **135 (CMR-2000)**;

1.20 envisager des attributions additionnelles à l'échelle mondiale au SMS non OSG ayant des liaisons de service fonctionnant au-dessous de 1 GHz, conformément à la Résolution **214 (Rév.CMR-2000)**;

1.21 examiner l'avancement des études de l'UIT-R concernant les prescriptions techniques et réglementaires des applications multimédias interactives hertziennes de Terre, conformément à la Résolution **737 (CMR-2000)** en vue de faciliter l'harmonisation à l'échelle mondiale;

1.22 examiner l'état d'avancement des études de l'UIT-R relatives au développement futur des IMT-2000 et des systèmes postérieurs aux IMT-2000, conformément à la Résolution **228 (CMR-2000)**;

1.23 examiner le réalignement des attributions aux services d'amateur, d'amateur par satellite et de radiodiffusion au voisinage de 7 MHz à l'échelle mondiale, compte tenu de la Recommandation **718 (CAMR-92)**;

1.24 examiner l'utilisation de la bande 13,75-14 GHz conformément à la Résolution **733 (CMR-2000)**, en vue de traiter des conditions de partage;

1.25 examiner, en vue d'une harmonisation mondiale la plus grande possible, et compte dûment tenu de la nécessité de ne pas imposer de contraintes au développement des autres services, en particulier du service fixe et du service de radiodiffusion par satellite (SRS), les dispositions réglementaires et l'identification éventuelle de bandes de fréquences pour les systèmes à haute densité du SFS au-dessus de 17,3 GHz, en s'attachant particulièrement aux bandes au-dessus de 19,7 GHz;

1.26 examiner les dispositions en vertu desquelles les stations terriennes de navire pourraient être exploitées dans des réseaux du SFS, en tenant compte des études faites par l'UIT-R, conformément à la Résolution **82 (CMR-2000)**;

1.27 examiner, en application des Résolutions **540 (CMR-2000)** et **735 (CMR-2000)** les études de l'UIT-R demandées dans ces Résolutions et modifier, selon qu'il conviendra, les procédures réglementaires pertinentes et les critères de partage associés indiqués dans les Appendices **30** et **30A** et dans les dispositions connexes;

1.28 permettre l'utilisation de la bande 108-117,975 MHz pour la transmission de signaux de correction différentielle des informations fournies par les satellites de radionavigation au moyen de systèmes basés au sol et normalisés par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI);

1.29 examiner les résultats des études menées conformément aux Résolutions **136 (CMR-2000)** et **78 (CMR-2000)** au sujet du partage entre systèmes non OSG et systèmes OSG;

1.30 envisager des modifications possibles des procédures de publication anticipée, de coordination et de notification des réseaux à satellite, conformément à la Résolution 86 (Minneapolis, 1998);

1.31 examiner les attributions additionnelles au SMS dans la bande 1-3 GHz, conformément aux Résolutions **226 (CMR-2000)** et **227 (CMR-2000)**;

1.32 examiner les dispositions techniques et réglementaires concernant la bande 37,5-43,5 GHz, conformément aux Résolutions **128 (Rév.CMR-2000)** et **84 (CMR-2000)**;

1.33 étudier et revoir les dispositions techniques, opérationnelles et réglementaires, y compris les limites provisoires relatives au fonctionnement des stations placées sur des plates-formes à haute altitude dans le contexte des Télécommunications mobiles internationales-2000 (IMT-2000) dans les bandes indiquées au numéro **5.388A**, conformément à la Résolution **221 (CMR-2000)**;

1.34 étudier les résultats des études faites conformément à la Résolution **539 (CMR-2000)** concernant les valeurs de seuil de la puissance surfacique pour les systèmes non OSG du SRS dans la bande 2 630-2 655 MHz et prendre les mesures voulues;

1.35 examiner le Rapport du Directeur du Bureau des radiocommunications sur les résultats de l'analyse faite conformément à la Résolution **53 (Rév.CMR-2000)** et prendre les mesures voulues;

2 examiner les Recommandations de l'UIT-R révisées et incorporées par référence dans le Règlement des radiocommunications, communiquées par l'Assemblée des radiocommunications conformément à la Résolution **28 (Rév.CMR-2000)**, et décider s'il convient de mettre à jour les références correspondantes dans le Règlement des radiocommunications, conformément aux principes énoncés dans l'Annexe de la Résolution **27 (Rév.CMR-2000)**;

3 examiner les modifications et amendements à apporter éventuellement au Règlement des radiocommunications à la suite des décisions prises par la Conférence;

4 conformément à la Résolution **95 (Rév.CMR-2000)**, examiner les Résolutions et Recommandations des conférences précédentes en vue, le cas échéant, de les réviser, de les remplacer ou de les supprimer;

5 examiner le Rapport de l'Assemblée des radiocommunications soumis conformément aux numéros 135 et 136 de la Convention et lui donner la suite voulue;

6 identifier les points au sujet desquels les Commissions d'études des radiocommunications doivent d'urgence prendre des mesures, en vue de la préparation de la conférence mondiale des radiocommunications suivante;

7 conformément à l'Article 7 de la Convention:

7.1 examiner et approuver le Rapport du Directeur du Bureau des radiocommunications sur les activités du Secteur des radiocommunications depuis la CMR-2000, y compris sur les difficultés rencontrées et les incohérences constatées dans l'application du Règlement des radiocommunications, et sur la suite donnée à la Résolution **80 (Rev.CMR-2000)**;

7.2 recommander au Conseil des points à inscrire à l'ordre du jour de la prochaine CMR et exposer ses vues sur l'ordre du jour préliminaire de la conférence suivante et sur des points éventuels à inscrire à l'ordre du jour de conférences futures en tenant compte de la Résolution **801 (CMR-2000)**,

décide en outre

8 de recommander au Conseil de fournir des ressources budgétaires et des ressources pour la conférence supplémentaires, afin que les points suivants puissent être inscrits à l'ordre du jour de la CMR-03:

8.1 examiner si les attributions de fréquences à la radiodiffusion à ondes décamétriques entre environ 4 MHz et 10 MHz sont adéquates, compte tenu des procédures de planification saisonnière adoptées par la CMR-97;

8.2 examiner les dispositions réglementaires et techniques applicables aux réseaux à satellite utilisant des orbites fortement elliptiques;

8.3 examiner l'attribution d'une portion de spectre pouvant atteindre 6 MHz au service d'exploration de la Terre par satellite (active) dans la bande 420-470 MHz, conformément à la Résolution **727 (Rév.CMR-2000)**;

8.4 examiner les besoins de spectre, dans les bandes attribuées au SFS au-dessous de 17 GHz, pour la télémesure, la poursuite et la télécommande des réseaux du SFS ayant des liaisons de service fonctionnant dans les bandes supérieures à 17 GHz;

9 d'activer la Commission spéciale,

invite le Conseil

à arrêter définitivement l'ordre du jour, à prendre les dispositions nécessaires à la convocation de la CMR-03 et à engager dès que possible les consultations nécessaires avec les Etats Membres,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de prendre les dispositions voulues pour la convocation des sessions de la Réunion de préparation à la Conférence et de préparer un rapport à l'intention de la CMR-03,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution aux organisations internationales ou régionales concernées.

RÉSOLUTION 801 (CMR-2000)

Ordre du jour préliminaire de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2005/2006

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 2000),

considérant

a) que, conformément au numéro 118 de la Convention de l'UIT, le cadre général de l'ordre du jour de la CMR-05/06 devrait être fixé quatre à six ans à l'avance;

b) l'Article 13 de la Constitution concernant la compétence et la fréquence des conférences mondiales des radiocommunications et l'Article 7 de la Convention relatif à leur ordre du jour;

c) les résolutions et recommandations pertinentes des conférences administratives mondiales des radiocommunications (CAMR) et des conférences mondiales des radiocommunications (CMR) précédentes,

décide de formuler les avis suivants

les points ci-après devraient être inscrits à l'ordre du jour préliminaire de la CMR-05/06:

1 prendre les mesures appropriées en ce qui concerne les questions urgentes dont l'examen a été expressément demandé par la CMR-03;

2 sur la base des propositions des administrations et du Rapport de la Réunion de préparation à la Conférence et compte tenu des résultats de la CMR-03, examiner les points suivants et prendre les mesures appropriées:

2.1 les demandes des administrations qui souhaitent supprimer les renvois relatifs à leur pays ou le nom de leur pays de certains renvois, s'ils ne sont plus nécessaires, conformément à la Résolution **26 (Rév.CMR-97)**;

2.2 examiner les procédures opérationnelles du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) en tenant compte de l'expérience acquise depuis sa mise en œuvre et des besoins de toutes les classes de navires;

2.3 examiner les résultats des études et envisager des attributions dans les bandes de fréquences au-dessus de 275 GHz;

2.4 envisager une Résolution spécifiant les bases techniques de l'exploitation mondiale des stations des services mobiles terrestre et mobile terrestre par satellite entre 30 MHz et 6 GHz;

2.5 examiner les attributions aux services dans les bandes d'ondes décamétriques en tenant compte de l'incidence des nouvelles techniques de commande adaptative et de modulation ainsi que de toute recommandation formulée par la CMR-03 sur le caractère adéquat des attributions de fréquences à la radiodiffusion à ondes décamétriques et aux services fixe et mobile (à l'exclusion des bandes dont les plans d'allotissement sont dans les Appendices **25**, **26** et **27**), entre environ 4 MHz et 10 MHz;

2.6 examiner les modifications qui pourraient être apportées en application de la Résolution 86 (Minneapolis, 1998) intitulée «Procédures de coordination et de notification des réseaux à satellite»;

2.7 examiner les possibilités de partage, au voisinage de 4 300 MHz, entre les radioaltimètres et les capteurs terrestres passifs spatioportés;

2.8 sur la base des résultats des études, envisager des attributions, s'il y a lieu, aux services mobiles par satellite (SMS) non-géostationnaires (non OSG) ayant des liaisons de service au dessous de 1 GHz dans la bande 470-862 MHz, conformément à la Résolution **728 (Rév.CMR-2000)**;

2.9 envisager l'utilisation de systèmes agiles en fréquence dans les bandes d'ondes hectométriques et décamétriques, conformément à la Résolution **729 (CMR-97)**;

2.10 envisager l'attribution de la bande 14,5-14,8 GHz au service fixe par satellite (SFS) (Terre vers espace) en Région 3 (extension du SFS pour inclure des liaisons autres que les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite);

2.11 examiner la possibilité d'attributions additionnelles au service fixe dans les bandes au-dessus de 3 GHz;

2.12 étudier les besoins de fréquences des systèmes de télémesure aéronautique à large bande entre 3 GHz et 30 GHz;

2.13 examiner le numéro **5.332**, pour ce qui est de la bande 1 215-1 260 MHz et le numéro **5.335A** pour ce qui est de la bande 1 260-1 300 MHz relatifs au service d'exploration de la Terre par satellite (active) et à d'autres services;

2.14 prendre en compte les études effectuées par l'UIT-R conformément à la Résolution **342 (Rév.CMR-2000)** et envisager l'utilisation de nouvelles techniques numériques pour le service mobile maritime dans la bande 156-174 MHz et réviser en conséquence l'Appendice **18**;

2.15 examiner, en vue d'identifier les fréquences nécessaires pour une harmonisation à l'échelle mondiale, les questions de fréquences et de réglementation relatives aux applications multimédias interactives hertziennes de Terre, conformément à la Résolution **737 (CMR-2000)**;

2.16 examiner les besoins liés au développement futur des Télécommunications mobiles internationales-2000 (IMT-2000) et des systèmes postérieurs aux IMT-2000, compte tenu de la Résolution **228 (CMR-2000)**;

3 examiner les résultats des études ayant trait aux points suivants, en vue d'envisager leur inscription à l'ordre du jour de conférences futures:

3.1 examiner les résultats des études de l'UIT-R concernant la faisabilité du partage dans la bande 2 700-2 900 MHz entre le service de radionavigation aéronautique, les radars météorologiques et le service mobile et prendre les mesures appropriées à ce sujet;

3.2 examiner les résultats des études menées par l'UIT-R conformément à la Résolution **222 (CMR-2000)** pour faire en sorte que des bandes de fréquences soient mises à la disposition du service mobile aéronautique par satellite (R) et du SMDSM et pour assurer la protection de ces services et prendre les mesures voulues, tout en conservant une attribution générique au SMS;

4 examiner les Recommandations UIT-R révisées et incorporées par référence dans le Règlement des radiocommunications, communiquées par l'Assemblée des radiocommunications, conformément à la Résolution **28 (Rév.CMR-2000)**, et décider s'il convient de mettre à jour les références correspondantes dans le Règlement des radiocommunications conformément aux principes énoncés dans l'Annexe 1 de la Résolution **27 (Rév.CMR-2000)**;

5 examiner les modifications et amendements à apporter éventuellement au Règlement des radiocommunications à la suite des décisions prises par la Conférence;

6 conformément à la Résolution **95 (Rév.CMR-2000)**, examiner les Résolutions et Recommandations des conférences précédentes en vue, le cas échéant, de les réviser, de les remplacer ou de les supprimer;

7 examiner le Rapport de l'Assemblée des radiocommunications soumis conformément aux numéros 135 et 136 de la Convention et lui donner la suite voulue;

8 identifier les points au sujet desquels les Commissions d'études des radiocommunications doivent d'urgence prendre des mesures;

9 conformément à l'Article 7 de la Convention:

9.1 examiner et approuver le Rapport du Directeur du Bureau des radiocommunications sur les activités du Secteur des radiocommunications depuis la CMR-03;

9.2 recommander au Conseil des points à inscrire à l'ordre du jour de la conférence mondiale des radiocommunications suivante,

invite le Conseil

à examiner les avis formulés dans la présente Résolution,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de prendre les dispositions voulues pour la convocation des sessions de la Réunion de préparation à la Conférence et de préparer un rapport à l'intention de la CMR-05/06,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution aux organisations internationales et régionales concernées.

Recommandations

RECOMMANDATION 7 (Rév.CMR-97)

Adoption de modèles normalisés de licences délivrées aux stations de navire et aux stations terriennes de navire, aux stations d'aéronef et aux stations terriennes d'aéronef[1]

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que la normalisation des modèles de licences délivrées aux stations de navire ou d'aéronef qui effectuent des parcours internationaux faciliterait considérablement l'inspection de ces stations;

b) que des modèles normalisés de licences à délivrer aux stations de navire et d'aéronef serviraient utilement de guide aux administrations qui désirent améliorer leurs modèles actuels de licences nationales;

c) que des modèles normalisés de licences pourraient avantageusement être utilisés par ces administrations pour constituer l'attestation dont il est question au numéro **18.8**,

considérant en outre

que la Conférence administrative des radiocommunications (Genève, 1959) a élaboré:

a) une série de principes pour la mise au point de modèles normalisés de licences (voir l'Annexe 1);

b) des modèles de licences à délivrer aux stations de navire et aux stations d'aéronef (voir les Annexes 2 et 3),

considérant également

les changements apportés aux systèmes et aux équipements de radiocommunication à bord des navires comme suite à la mise en œuvre du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM),

---

[1] Dans cette Recommandation, les références aux stations de navire peuvent inclure des références aux stations terriennes de navire et les références aux stations d'aéronef peuvent inclure des références aux stations terriennes d'aéronef.

recommande

1 que les administrations, si elles trouvent ces modèles pratiques et acceptables, les adoptent pour l'usage international;

2 que les administrations s'efforcent, autant que possible, de rendre leurs modèles de licences nationales conformes à ces modèles normalisés.

ANNEXE 1 À LA RECOMMANDATION 7 (Rév.CMR-97)

Principes à suivre pour l'élaboration de modèles normalisés de licences à délivrer aux stations de navire et aux stations d'aéronef

La Conférence administrative des radiocommunications (Genève, 1959) a considéré que, lors de l'élaboration de modèles normalisés de licences de stations de navire et d'aéronef, il convient:

1 de présenter autant que possible les modèles de licences sous forme de tableaux. Les lignes et les colonnes de ce tableau sont à repérer par des lettres ou des chiffres;

2 de donner une forme aussi semblable que possible aux licences des stations de navire et aux licences des stations d'aéronef;

3 de donner aux licences le format international A4;

4 de présenter les licences sous une forme facilitant au maximum la vérification de ces documents à bord des navires ou des aéronefs;

5 d'imprimer les licences en caractères latins dans la langue nationale du pays qui les délivre. Les administrations des pays dont la langue nationale ne peut être écrite en caractères latins utiliseront cette langue nationale et, en outre, l'anglais, l'espagnol ou le français;

6 de placer en tête de la licence le titre: «Licence de station de navire» ou «Licence de station d'aéronef». Ce titre sera libellé dans la langue nationale du pays dont il émane, ainsi qu'en anglais, en espagnol et en français.

Ces principes ont été appliqués lors de l'élaboration des modèles de licences qui font l'objet des Annexes 2 et 3.

ANNEXE 2 À LA RECOMMANDATION 7 (Rév.CMR-97)

(Nom complet de l'autorité délivrant la licence, écrit dans la langue nationale)

.....*

SHIP STATION LICENCE
LICENCE DE STATION DE NAVIRE
LICENCIA DE ESTACIÓN DE BARCO

N° .....
Durée de validité .....

Conformément à *(Titre de la réglementation nationale)* et au Règlement des radiocommunications qui complète la Constitution et la Convention de l'Union internationale des télécommunications actuellement en vigueur, la présente autorisation est délivrée pour l'installation et pour l'utilisation de l'équipement radioélectrique décrit ci-dessous:

1	2			3	4
Nom du navire	Identification de la station de navire			Titulaire de la licence	Code d'identification de l'autorité chargée de la comptabilité ou autres renseignements, y compris si nécessaire des renseignements comptables
	Indicatif d'appel	MMSI	Autres *(facultatif)*		

	Equipement	Type ou description de l'équipement	Fréquences
5	Emetteurs		**
6	Autre équipement *(facultatif)*		

Pour l'autorité délivrant la licence:

.....
Lieu Date Marque d'authentification

* Les mots «Licence de station de navire» sont écrits dans la langue nationale, si celle-ci n'est ni l'anglais, ni l'espagnol, ni le français.

** Expressément ou par référence aux colonnes 8 et 9 de la Liste V.

ANNEXE 3 À LA RECOMMANDATION 7 (Rév.CMR-97)

(Nom complet de l'autorité délivrant la licence, écrit dans la langue nationale)

.....*

AIRCRAFT STATION LICENCE
LICENCE DE STATION D'AÉRONEF
LICENCIA DE ESTACIÓN DE AERONAVE

N° .....
Durée de validité .....

Conformément à *(Réglementation nationale)* et au Règlement des radiocommunications qui complète la Constitution et la Convention de l'Union internationale des télécommunications actuellement en vigueur, la présente autorisation est délivrée pour l'installation et pour l'utilisation de l'équipement radioélectrique décrit ci-dessous:

1	2	3	4
Nationalité et signes d'immatriculation de l'aéronef	Indicatif d'appel ou autre mode d'identification	Type de l'aéronef	Propriétaire de l'aéronef

		a	b	c	d
	Appareil	Type	Puissance (W)	Classe d'émission	Bandes de fréquences ou fréquences assignées
5	Emetteurs				**
6	Emetteurs d'engin de sauvetage *(s'il y a lieu)*				**
7	Autre appareil	*(Facultatif)*			

Pour l'autorité délivrant la licence:

.....
Lieu Date Marque d'authentification

* Les mots «Licence de station d'aéronef» sont à écrire dans la langue nationale si celle-ci n'est ni l'anglais, ni l'espagnol, ni le français.

** Valeur numérique ou symbole.

RECOMMANDATION 8

Relative à l'identification automatique des stations

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

a) que l'Article **19** autorise, chaque fois que cela est possible, l'identification automatique des stations dans les services appropriés et dans certaines circonstances;

b) qu'il n'est pas toujours réalisable ni opportun de donner une identification manuelle;

c) que les sources de brouillage préjudiciable ne sont souvent pas identifiées pendant de longues périodes et que les mesures qui pourraient être prises en vue d'atténuer le brouillage s'en trouvent retardées;

d) que les procédures relatives à l'identification automatique peuvent aider, le cas échéant, à pallier certains inconvénients de l'identification manuelle;

e) que l'émission automatique d'un indicatif d'appel ou d'autres signaux peut permettre d'identifier certaines stations qu'il n'est pas toujours possible d'identifier, par exemple, les faisceaux hertziens et les systèmes spatiaux;

f) qu'il est souhaitable de promouvoir une méthode d'identification automatique commune afin de faciliter la mise en application effective des dispositions de l'Article **19** , ce qui empêcherait la prolifération de nombreux systèmes et techniques de modulation variés qui pourraient être utilisés à cette fin,

recommande

à l'UIT-R d'étudier la question de l'identification automatique des stations en vue de recommander des caractéristiques techniques et des méthodes de mise en application d'un système universel commun, y compris des techniques de modulation normalisées, qui seront appliquées conformément aux dispositions de l'Article **19**, en tenant dûment compte des besoins des différents services et types de stations.

RECOMMANDATION 9

Relative aux mesures à prendre pour empêcher le fonctionnement de stations de radiodiffusion à bord de navires ou d'aéronefs hors des limites des territoires nationaux[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

a) que le fonctionnement de stations de radiodiffusion à bord de navires ou d'aéronefs situés hors des limites du territoire national d'un pays est contraire aux dispositions des numéros **23.2** et **42.2**;

b) que semblable fonctionnement est contraire à l'utilisation rationnelle des fréquences et peut finir par créer une situation extrêmement confuse;

c) que le fonctionnement de telles stations de radiodiffusion peut se faire en dehors de toute juridiction des Etats Membres et rendre ainsi malaisée l'application directe des lois nationales;

d) qu'on peut se trouver en présence d'une situation particulièrement difficile du point de vue juridique lorsque ces stations de radiodiffusion fonctionnent à bord de navires ou d'aéronefs qui n'ont été régulièrement immatriculés dans aucun pays,

recommande

1 que les administrations demandent à leurs gouvernements respectifs, d'une part d'examiner par quels moyens, directs ou indirects, il est possible d'éviter ou de faire cesser le fonctionnement des stations susmentionnées et, d'autre part, de prendre s'il y a lieu les mesures qui s'imposent;

2 que les administrations communiquent au Secrétaire général le résultat de ces études et lui transmettent toute autre indication d'intérêt général afin qu'il puisse, à son tour, en informer les Etats Membres.

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

RECOMMANDATION 14 (Mob-87)

Identification et localisation de navires spéciaux tels que les transports sanitaires au moyen de répondeurs radar maritimes normalisés

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles (Genève, 1987),

considérant

a) qu'il est souhaitable de mettre en œuvre des techniques modernes dans les répondeurs radar maritimes normalisés pour l'identification et la localisation des navires en mer;

b) les dispositions du numéro **33.28** et l'Appendice **13** (Partie A4, § 11A) qui stipulent que l'identification et la localisation des transports sanitaires en mer peuvent être effectuées au moyen des répondeurs radar maritimes normalisés appropriés;

c) que les répondeurs conçus pour être compatibles avec des radars de radiolocalisation ne sont pas nécessairement compatibles avec les radars utilisés par les services de radionavigation maritime et aéronautique; que leur codage pour l'identification n'est pas techniquement défini;

d) que, si des répondeurs radar maritimes du type décrit dans le Rapport 775-2* de l'ex-CCIR et dans les Recommandations UIT-R M.628-3 et UIT-R M.630, ou utilisant la technique décrite dans la Recommandationt UIT-R M.824-2, devaient être codés pour l'identification de navires spéciaux tels que les transports sanitaires, ils seraient probablement incompatibles avec la plupart des radars de radiolocalisation,

invite l'UIT-R

à étudier la question de l'identification et de la localisation de navires spéciaux tels que les transports sanitaires au moyen de répondeurs radar maritimes normalisés en tenant également compte des conséquences techniques et économiques de leur mise en œuvre,

invite les administrations

à fournir à l'UIT-R des renseignements sur cette question,

prie le Conseil

d'inscrire la présente Recommandation à l'ordre du jour de la prochaine conférence mondiale des radiocommunications compétente afin qu'elle l'examine et, le cas échéant, qu'elle modifie le Règlement des radiocommunications.

---

* Ce Rapport n'est plus en vigueur.

RECOMMANDATION 34 (CMR-95)

Principes régissant l'attribution des bandes de fréquences

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

considérant

a) que l'UIT doit tenir à jour un Tableau international d'attribution des bandes de fréquences couvrant le spectre des fréquences radioélectriques utilisable;

b) qu'il peut être souhaitable, dans certains cas, d'attribuer des bandes de fréquences aux services définis de la manière la plus large afin d'améliorer la souplesse d'utilisation du spectre sans toutefois causer de préjudice aux autres services;

c) que l'établissement d'attributions communes à l'échelle mondiale est souhaitable afin d'améliorer et d'harmoniser l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques;

d) que le respect de ces principes d'attribution du spectre permettra de mettre l'accent, dans le Tableau d'attribution des bandes de fréquences, sur des questions importantes au niveau de la réglementation tout en donnant une plus grande souplesse dans l'utilisation nationale du spectre,

recommande que les futures conférences mondiales des radiocommunications

1 chaque fois que cela est possible, attribuent des bandes de fréquences aux services définis de la manière la plus large afin que les administrations disposent d'une marge de manœuvre maximale dans l'utilisation du spectre, compte tenu de facteurs de sécurité, techniques, opérationnels, économiques et autres;

2 chaque fois que cela est possible, attribuent des bandes de fréquences sur une base mondiale (alignement des services, des catégories de service et des limites de bandes de fréquences), compte tenu de facteurs de sécurité, techniques, opérationnels, économiques et autres;

3 tiennent compte des études pertinentes menées par le Secteur des radiocommunications et des rapports des Réunions de préparation à la Conférence (RPC) compétentes,

recommande aux administrations

de tenir compte des § 1 à 3 du *recommande* de la présente Recommandation dans les propositions qu'elles soumettront aux conférences mondiales des radiocommunications,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications et prie les Commissions d'études des radiocommunications

1 dans le cadre des études techniques qui seront effectuées pour une bande de fréquences, d'examiner si une définition large des services est compatible avec les utilisations actuelles de cette bande et s'il est possible d'harmoniser les attributions à l'échelle mondiale compte tenu des § *a)*, *b)*, *c)* et *d)* du *considérant* et des § 1, 2 et 3 du *recommande* ci-dessus;

2 le cas échéant, de procéder à ces études en coopération avec l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et l'Organisation maritime internationale (OMI);

3 de soumettre un rapport contenant les résultats de ces études aux futures conférences mondiales des radiocommunications,

invite

les RPC et les Commissions d'études des radiocommunications compétentes à définir les domaines d'études et à entreprendre les études nécessaires pour déterminer l'incidence sur les services existants des points de l'ordre du jour des futures conférences mondiales des radiocommunications qui entraînent un élargissement de la définition des attributions aux services existants,

charge le Secrétaire général

de communiquer cette Recommandation à l'OACI et à l'OMI.

RECOMMANDATION 35 (CMR-95)

Procédures de modification d'un plan d'allotissement ou d'assignation de fréquence

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

considérant

a) que des conférences antérieures ont élaboré des plans;

b) que ces plans peuvent concerner des assignations ou des allotissements;

c) que les plans d'assignation ou d'allotissement diffèrent radicalement quant à la complexité de leur tenue à jour;

d) qu'il existe, en plus des plans mondiaux, des plans régionaux qui répondent aux besoins particuliers de certaines parties du monde,

considérant en particulier

a) qu'il faut féliciter le Groupe volontaire d'experts (GVE) d'avoir entrepris l'élaboration d'une procédure (Article **10**) à appliquer pour la modification d'un plan quel qu'il soit;

b) les difficultés que connaissent actuellement les administrations, qui sont impliquées dans l'application de nombreuses procédures différentes et la nécessité de réduire le nombre et la complexité de ces procédures;

c) que la question de l'universalité d'une seule et même procédure mérite une plus grande attention que la plupart des autres questions,

notant

a) que la Recommandation 2/5 du GVE prévoyait que la CMR-97 étudie la possibilité d'appliquer cette même recommandation aux Appendices **30** et **30A**;

b) que le GVE a prévu la nécessité de se prononcer sur cette même recommandation avant de traiter de l'applicabilité de l'Article **10**;

c) que l'Appendice **6** du Rapport du GVE, qui est associé à l'Article **10**, devrait être élaboré plus avant si l'on veut que l'Article **10** s'applique aux Appendices **25, 30** et **30A**;

d) que la présente Conférence a élaboré une version modifiée de l'Article **10** (ci-Annexée), visant à résoudre les difficultés susmentionnées;

e) que la procédure de modification de l'Appendice **25**, contenue dans l'Article **16***, est appliquée depuis plusieurs années de façon satisfaisante;

* *Note du Secrétariat:* Edition de 1990, revisée en 1994.

f) que la présente Conférence, lorsqu'elle a examiné le Rapport du GVE, a décidé d'insérer l'actuelle procédure de modification de l'Appendice **25** dans ce même Appendice, ce qui le rend autonome et donc simple à utiliser;

g) que la présente Conférence, lorsqu'elle a examiné le Rapport du GVE, a décidé de renvoyer à une future conférence mondiale des radiocommunications la question de l'applicabilité de l'Article **10** aux Appendices **30** et **30A**;

h) que, compte tenu de ce qui précède et du Rapport du GVE, aucune nouvelle mesure ne doit être prise concernant l'Appendice **6** et les dispositions des Appendices **30** et **30A** restent en vigueur;

i) que la présente Conférence, lorsqu'elle a examiné le Rapport du GVE, a décidé de ne pas modifier les Appendices **26, 27** et **30B**;

j) que la question d'une procédure de modification universelle pour tous les plans ou tous les plans ultérieurs, n'a pas suffisamment progressé pour qu'une décision puisse être prise à la présente Conférence,

recommande

que la procédure de modification d'un plan, présentée dans l'Annexe de la présente Recommandation à titre d'information, soit examinée par de futures conférences mondiales ou régionales des radiocommunications en vue d'une éventuelle application pour la modification des plans.

ANNEXE À LA RECOMMANDATION 35 (CMR-95)

Procédure possible de modification d'un plan d'allotissement ou d'assignation de fréquence

T10.1 Le Bureau des radiocommunications tient à jour, pour chacun des plans d'allotissement ou d'assignation mondiaux figurant dans les Appendices au présent Règlement, les plans de référence sur lesquels figurent toutes les modifications approuvées et doit fournir ces copies dans une forme appropriée pour publication par le Secrétaire général quand les circonstances le justifient.

T10.2 Avant de notifier une assignation qui fait l'objet d'un plan, l'administration s'assure qu'elle est conforme au Plan[1]. Si l'assignation n'est pas conforme l'administration applique la procédure[2], permettant d'apporter une modification appropriée au Plan en demandant l'accord des administrations identifiées, conformément à l'Appendice **6** comme ayant des allotissements ou des assignations en projet susceptibles d'être affectés par la modification proposée.

---

[1] **T10.2.1** Une assignation relève d'un plan lorsqu'elle est destinée à une station d'un service de radiocommunication, et qu'elle se trouve dans une bande de fréquences et dans une zone géographique couvertes par un plan. Une assignation est conforme au Plan si elle figure dans le Plan, si elle correspond à un allotissement du Plan ou si la procédure de modification du Plan a été appliquée avec succès.

[2] **T10.2.2** Lorsqu'un Plan existant contient une procédure supplémentaire ou de remplacement, cette procédure continue à être appliquée.

T10.3 Une proposition de modification du Plan peut consister à:

T10.4 *a)* modifier les caractéristiques d'une inscription dans le Plan; ou

T10.5 *b)* insérer une nouvelle inscription dans le Plan; ou

T10.6 *c)* annuler une inscription dans le Plan.

T10.7 Avant qu'une administration envisage, aux termes du numéro **T10.5**, d'inclure dans le Plan une nouvelle assignation de fréquence à une station spatiale ou d'inclure dans le Plan de nouvelles assignations de fréquence à une station spatiale dont la position sur l'orbite n'est pas désignée dans le Plan pour cette administration, toutes les assignations à la zone de service considérée doivent normalement avoir été mises en service ou avoir été notifiées au Bureau conformément aux dispositions pertinentes du Plan. Si tel n'est pas le cas, l'administration concernée doit en indiquer les raisons au Comité.

T10.8 Pour apporter une modification à un plan, l'administration concernée doit envoyer au Bureau, compte tenu des dispositions pertinentes associées au Plan, les renseignements pertinents énumérés dans l'Appendice **4**. Cette mesure est prise dans le délai spécifié dans l'Appendice pertinent.

T10.9 Lorsqu'il reçoit l'information mentionnée au numéro **T10.8**, le Bureau:

T10.10 *a)* détermine, conformément à l'Appendice **6**, les administrations dont les allotissements ou les assignations sont considérés comme étant affectés;

T10.11 *b)* inscrit leurs noms dans les renseignements reçus au titre du numéro **T10.8**;

T10.12 *c)* publie les renseignements complets dans sa Circulaire hebdomadaire*;

T10.13 *d)* informe sans délai toutes les administrations affectées des mesures qu'il a prises et des résultats de ses calculs, en attirant leur attention sur la Circulaire hebdomadaire* pertinente.

T10.14 Lorsqu'elle reçoit la Circulaire hebdomadaire*, une administration qui estime que son nom aurait dû être inscrit dans la liste des administrations dont les services sont considérés comme affectés, peut, en expliquant les raisons techniques de sa démarche, demander au Bureau que son nom soit inscrit. Le Bureau étudie cette demande sur la base de l'Appendice **6** et des Règles de procédure pertinentes. Si la demande d'inscription dans la liste des administrations affectées est acceptée par le Bureau, celui-ci publie un addendum à la publication mentionnée dans le numéro **T10.12**. En cas de conclusion négative du Bureau, ce dernier doit en informer les administrations concernées.

T10.15 L'administration qui recherche l'accord et celles avec lesquelles l'accord est recherché, ou le Bureau, peuvent demander tous les renseignements supplémentaires jugés nécessaires. Il convient d'envoyer au Bureau des copies de ces demandes et des réponses.

---

* *Note du Secrétariat:* La Circulaire hebdomadaire a été remplacée par la Circulaire d'information sur les fréquences internationales du BR à partir du 1er janvier 2000.

T10.16 Les observations des administrations concernant les renseignements publiés en vertu du numéro **T10.12** sont adressées directement à l'administration qui envisage la modification *ou* par l'intermédiaire du Bureau. Dans tous les cas, le Bureau doit être informé que des observations ont été formulées. Le Bureau portera les observations formulées à la connaissance de l'administration qui propose la modification.

T10.17 Toute administration qui n'a pas adressé ses observations à l'administration qui recherche un accord ou au Bureau, dans un délai de quatre mois après la date de la Circulaire hebdomadaire mentionnée au numéro **T10.12**, est réputée avoir donné son accord à la modification proposée. Ce délai peut être prorogé d'un maximum de trois mois pour une administration qui a demandé des renseignements supplémentaires conformément aux dispositions du numéro **T10.15** ou l'aide du Bureau conformément au numéro **T10.18**. Dans ce dernier cas, le Bureau porte cette demande à la connaissance des administrations intéressées.

T10.18 Toute administration participant à cette procédure peut demander l'assistance du Bureau pour la recherche d'un accord:

T10.19 *a)* pour appliquer un point quelconque de la procédure;

T10.20 *b)* pour la conduite de toute étude technique nécessaire à l'application de la procédure.

T10.21 Si, après avoir pris des mesures en réponse à une demande d'assistance aux termes du numéro **T10.18**, le Bureau ne reçoit aucune réponse ou si l'administration avec laquelle l'accord est recherché ne prend aucune décision dans les trois mois qui suivent sa demande, l'administration qui a demandé l'accord est réputée avoir rempli ses obligations au titre de la procédure. L'administration qui n'a pas communiqué sa décision est réputée s'être engagée:

T10.22 à ne formuler aucune plainte contre tout brouillage préjudiciable susceptible d'être causé aux services assurés par ses stations par l'utilisation de l'assignation conformément à la proposition de modification du Plan; et

T10.23 si aucune observation ne lui est parvenue dans les délais spécifiés au numéro **T10.17**, ou si un accord est intervenu avec les administrations ayant formulé des observations et dont l'accord est nécessaire, où si les dispositions du numéro **T10.21** ont été appliquées, l'administration qui envisage la modification en informe le Bureau en lui indiquant les caractéristiques définitives de l'assignation de fréquence ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a été conclu.

T10.24 Le Bureau publie dans une Section spéciale de sa Circulaire hebdomadaire* les renseignements qu'il reçoit aux termes du numéro **T10.23**, en les accompagnant du nom des administrations avec lesquelles les dispositions du présent Article ont été appliquées avec succès. Le Bureau met à jour le Plan de référence. L'inscription nouvelle ou modifiée a le même statut que les autres inscriptions figurant dans le Plan et est considérée comme conforme au Plan.

---

* *Note du Secrétariat:* La Circulaire hebdomadaire a été remplacée par la Circulaire d'information sur les fréquences internationales du BR à partir du 1er janvier 2000.

T10.25 Les dispositions pertinentes du Plan sont appliquées lors de la notification des assignations de fréquence au Bureau.

T10.26 Si aucun accord n'est conclu entre les administrations concernées, le Bureau conduit toute étude susceptible d'être demandée par les administrations en question. Il communique à ces administrations les résultats de l'étude et formule les recommandations qu'il peut être en mesure de soumettre pour résoudre le problème.

T10.27 Lorsqu'une proposition de modification d'un plan concerne des pays en développement, les administrations recherchent toutes les solutions possibles pour assurer le développement économique des systèmes de radiocommunication dans les pays en question.

RECOMMANDATION 36 (CMR-97)

Rôle du contrôle international des émissions dans la réduction de l'encombrement apparent des ressources de l'orbite et du spectre

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que l'orbite des satellites géostationnaires et le spectre des fréquences radioélectriques sont des ressources naturelles limitées et sont utilisées de plus en plus par les services spatiaux;

b) qu'il est souhaitable de garantir une utilisation plus efficace de l'orbite des satellites géostationnaires et du spectre des fréquences radioélectriques pour aider les administrations à satisfaire leurs besoins et qu'à cette fin il est souhaitable de prendre des mesures pour que la Liste internationale des fréquences reflète avec une plus grande exactitude l'utilisation effective de ces ressources;

c) que des informations sur le contrôle des émissions devraient aider l'UIT-R à s'acquitter de cette fonction;

d) que les installations de contrôle des émissions provenant de stations spatiales coûtent cher,

reconnaissant

qu'un système international de contrôle des émissions ne peut pas être totalement efficace à moins de couvrir toutes les régions du monde,

invite l'UIT-R

à procéder à des études et à présenter des recommandations au sujet des installations permettant d'obtenir une couverture suffisante du monde dans le but de garantir une utilisation efficace des ressources,

invite les administrations

1 à tout mettre en œuvre pour implanter des installations de contrôle des émissions conformément à l'Article **16**;

2 à informer l'UIT-R de la mesure dans laquelle elles sont disposées à coopérer au programme de contrôle des émissions que pourra leur proposer l'UIT-R;

3 à prendre en considération les divers aspects du contrôle des émissions provenant de stations spatiales pour permettre l'application des dispositions des Articles **21** et **22**.

RECOMMANDATION 63

Relative à la présentation de formules et d'exemples pour le calcul des largeurs de bande nécessaires[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

a) que, selon l'Appendice **1**, Section I, la largeur de bande nécessaire doit faire partie de la désignation complète des émissions;

b) que la Recommandation UIT-R SM.1138 donne une liste partielle d'exemples et de formules pour le calcul de la largeur de bande nécessaire de certaines émissions typiques;

c) que l'on ne dispose pas de données suffisantes pour déterminer les facteurs *K* utilisés dans tout le tableau d'exemples de largeurs de bande nécessaires qui figure dans la Recommandation UIT-R SM.1138;

d) que, du point de vue plus particulier de l'utilisation efficace du spectre radioélectrique, ainsi que du contrôle et de la notification des émissions, il faut connaître les largeurs de bande nécessaires pour les différentes classes d'émission;

e) qu'il est souhaitable, pour des raisons de simplicité et d'uniformité internationale, que les mesures visant à déterminer la largeur de bande nécessaire soient faites aussi rarement que possible,

recommande que l'UIT-R

1 fournisse à intervalles de temps convenables des formules additionnelles permettant de déterminer la largeur de bande nécessaire pour les classes d'émission courantes ainsi que des exemples destinés à compléter ceux de la Recommandation UIT-R SM.1138;

2 étudie et indique des valeurs pour les facteurs *K* supplémentaires dont on a besoin pour calculer la largeur de bande nécessaire pour les classes d'émission courantes,

invite le Bureau des radiocommunications

à publier des exemples de tels calculs dans la Préface à la Liste internationale des fréquences.

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

RECOMMANDATION 64

Relative aux rapports de protection et aux champs minimaux nécessaires[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

reconnaissant

que les renseignements dont on dispose sur le rapport de protection et le champ minimal nécessaires pour chaque service doivent être encore plus précis pour pouvoir établir les plans les plus efficaces pour l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques,

invite l'UIT-R

1 à poursuivre l'étude des rapports de protection qui définissent le seuil de brouillage préjudiciable pour les différents services;

2 à poursuivre l'étude des rapports signal/bruit et des champs minimaux nécessaires pour recevoir de façon satisfaisante les différentes classes d'émission dans les différents services;

3 à poursuivre l'étude des marges contre les évanouissements dans les différents services;

4 à accorder une attention particulière à ces études qui aideront le Bureau des radiocommunications à améliorer encore les Règles de procédure qu'il emploie.

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

RECOMMANDATION 66 (Rév.CMR-2000)

Etudes relatives aux niveaux maximaux tolérés des rayonnements non désirés

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) que l'Appendice **3** spécifie les niveaux maximaux tolérés des rayonnements non essentiels, exprimés en niveau de puissance moyenne de n'importe quelle composante non essentielle fournie par un émetteur à la ligne de transmission de l'antenne;

b) que l'objectif principal de l'Appendice **3** est de spécifier les niveaux maximaux tolérés des rayonnements non essentiels qui, tout en étant réalisables, assurent la protection contre les brouillages préjudiciables;

c) que des niveaux excessifs de rayonnements non désirés peuvent causer des brouillages préjudiciables;

d) que, bien que les émissions hors bande puissent elles aussi causer des brouillages préjudiciables, le Règlement des radiocommunications ne prévoit pas de limites générales pour ces émissions;

e) que, si l'Appendice **3** traite en général de la puissance moyenne d'un émetteur et de ses rayonnements non essentiels, il tient également compte de toutes les sortes de rayonnements pour lesquels l'interprétation du terme «puissance moyenne» serait difficile et, par conséquent, la mesure de cette puissance, en particulier dans les cas de la modulation numérique des systèmes à large bande, de la modulation par impulsions et d'émetteurs à bande étroite et à grande puissance;

f) que les rayonnements non désirés d'émetteurs fonctionnant dans des stations spatiales peuvent causer des brouillages préjudiciables, en particulier, les émissions provenant d'amplificateurs large bande qui ne peuvent être réglés après le lancement;

g) que les rayonnements non désirés peuvent causer des brouillages préjudiciables aux services de sécurité, au service de radioastronomie et aux services spatiaux utilisant des détecteurs passifs;

h) que, pour des raisons techniques ou d'exploitation, il faudra peut-être fixer, pour les émissions hors bande, des limites plus rigoureuses que les limites générales indiquées dans l'Appendice **3**, afin de protéger certains services comme les services de sécurité et les services passifs dans certaines bandes ou situations;

i) que la modulation numérique à large bande peut provoquer des émissions non désirées aux fréquences très éloignées de la fréquence porteuse,

notant

a) que les services de sécurité et les services passifs ont, dans nombre de cas, des attributions de fréquences adjacentes à celles de services utilisant des émetteurs à grande puissance ou proches de celles de ces services;

b) que certaines administrations ont adopté des limites plus rigoureuses pour les rayonnements non essentiels que celles spécifiées à l'Appendice **3**;

c) que, pour le moment, en application du *décide* 2.3.2 de la Résolution **722 (CMR-97)**, l'UIT-R a décidé de recommander de ne pas inclure dans le Règlement des radiocommunications des limites générales pour les émissions hors bande,

recommande que l'UIT-R

1 poursuive l'étude des niveaux des rayonnements non essentiels dans toutes les bandes de fréquences, en insistant sur les bandes de fréquences, les services et les techniques de modulation qui ne sont pas actuellement traités dans l'Appendice **3**;

2 étudie la question des rayonnements non désirés résultant des émetteurs de tous les services et de toutes les méthodes de modulation, et élabore, sur la base de ces études, une (des) Recommandation(s) concernant les niveaux maximaux tolérés des rayonnements non essentiels et des émissions hors bande;

3 établisse des techniques de mesure appropriées pour les rayonnements non désirés, dans les cas où ces techniques n'existent pas actuellement, y compris la détermination de niveaux de référence pour les transmissions à large bande ainsi que l'applicabilité de largeurs de bande de référence pour les mesures;

4 étudie la frontière raisonnable entre les rayonnements non essentiels et les émissions hors bande, en vue de définir une telle frontière dans l'Article **1**;

5 étudie les bandes de fréquences et les situations dans lesquelles il faudra peut-être, pour des raisons techniques ou d'exploitation, fixer pour les rayonnements non essentiels des limites plus rigoureuses que les limites générales indiquées dans l'Appendice **3,** afin de protéger les services de sécurité et les services passifs comme le service de radioastronomie, et l'incidence sur tous les services concernés de la mise en œuvre ou non de ces limites;

6 étudie les bandes de fréquences et les situations dans lesquelles il faudra peut-être, pour des raisons techniques ou d'exploitation, fixer des limites aux émissions hors bande afin de protéger les services de sécurité et les services passifs comme le service de radioastronomie, et l'incidence sur tous les services concernés de la mise en œuvre ou non de ces limites;

7 étudie la question de la largeur de bande de référence dans les services spatiaux et l'option consistant à modifier le Tableau II de l'Appendice **3** en identifiant séparément les différents services spatiaux;

8 communique à une ou des conférences mondiales des radiocommunications compétentes les résultats de ces études.

RECOMMANDATION 71

Relative à la normalisation des caractéristiques techniques et d'exploitation des matériels radioélectriques[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

a) que les administrations se trouvent confrontées à la nécessité de consacrer de plus en plus de ressources à la réglementation de la qualité de fonctionnement des matériels radioélectriques;

b) que les administrations, en particulier celles des pays en développement, ont souvent des difficultés à obtenir ces ressources;

c) qu'il y aurait avantage à appliquer, dans toute la mesure pratiquement possible, des normes mutuellement reconnues ainsi que les procédures d'homologation associées;

d) qu'un certain nombre d'organismes internationaux, dont l'UIT-R, l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), l'Organisation maritime internationale (OMI), le Comité international spécial des perturbations radioélectriques (CISPR) et la Commission électrotechnique internationale (CEI), établissent des recommandations et des normes concernant les caractéristiques techniques et d'exploitation applicables à la qualité de fonctionnement des matériels et à la mesure de cette qualité;

e) que, dans ce domaine, les besoins spécifiques des pays en développement n'ont pas toujours été pleinement pris en considération;

recommande

1 que les administrations s'efforcent de coopérer en vue d'établir des spécifications internationales de qualité de fonctionnement et les méthodes de mesure associées qui pourraient être utilisées comme modèles pour les normes nationales applicables aux matériels radioélectriques;

2 que ces spécifications internationales de qualité de fonctionnement et les méthodes de mesure associées répondent à des conditions largement représentatives ainsi qu'aux besoins spécifiques des pays en développement;

3 que, lorsqu'il existe de telles spécifications internationales de qualité de fonctionnement pour les matériels radioélectriques, les administrations adoptent, dans toute la mesure pratiquement possible, ces spécifications comme base pour leurs normes nationales;

4 que les administrations envisagent dans toute la mesure pratiquement possible l'acceptation mutuelle des procédures d'homologation pour les matériels conformes à ces spécifications de qualité de fonctionnement.

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

RECOMMANDATION 100 (Rév.CMR-95)

Bandes de fréquences préférentielles pour les systèmes qui utilisent la propagation par diffusion troposphérique

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

considérant

a) les difficultés techniques et d'exploitation mentionnées par la Recommandation UIT-R F.698 dans les bandes de fréquences utilisées en partage par les systèmes à diffusion troposphérique, les systèmes spatiaux et les autres systèmes de Terre;

b) les attributions additionnelles de bandes de fréquences qui ont été faites par la CAMR-79 et par la CAMR-92 aux services spatiaux pour tenir compte de leur développement croissant;

c) que le Bureau des radiocommunications a besoin que les administrations lui fournissent des renseignements spécifiques sur les systèmes qui utilisent la diffusion troposphérique, pour pouvoir s'assurer que les dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications (par exemple, les numéros **5.410** et **21.16**) ont été appliquées,

reconnaissant toutefois

que les administrations voudront continuer à utiliser des systèmes à diffusion troposphérique pour répondre à certains besoins des télécommunications,

notant

que la prolifération de ces systèmes dans toutes les bandes de fréquences, en particulier dans celles qui sont utilisées en partage avec les systèmes spatiaux, ne fera qu'aggraver une situation déjà difficile,

recommande aux administrations

1 de tenir compte, pour assigner des fréquences aux nouvelles stations des systèmes qui utilisent la diffusion troposphérique, des renseignements publiés jusqu'à présent par l'UIT-R, afin que les systèmes qui seront établis à l'avenir emploient un nombre limité de bandes de fréquences déterminées;

2 d'indiquer explicitement dans les fiches de notification des assignations de fréquence qu'elles envoient au Bureau si ces assignations correspondent à des stations de systèmes à diffusion troposphérique,

charge le Directeur du Bureau des radiocommunications

de présenter un rapport sur l'application de la présente Recommandation à la CMR-97,

invite le Conseil

à adopter les dispositions nécessaires pour qu'une future conférence mondiale des radiocommunications examine les bandes de fréquences du service fixe à préférer pour les nouveaux systèmes utilisant la propagation par diffusion troposphérique, compte tenu des attributions de fréquence aux services de radiocommunication spatiale et des Recommandations élaborées à cet effet par l'UIT-R.

RECOMMANDATION 104 (CMR-95)

Etablissement des limites de puissance surfacique et de puissance isotrope rayonnée équivalente à respecter par les liaisons de connexion des réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite pour assurer la protection des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite dans les bandes auxquelles s'applique le numéro 22.2 du Règlement des radiocommunications

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

considérant

a) que, pour les exploitants des réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite (SFS OSG) et des liaisons de connexion des réseaux à satellite non géostationnaire du service mobile par satellite (SMS non OSG), il serait utile de disposer d'une définition précise du niveau de protection découlant du numéro **22.2** afin de réduire les incertitudes de réglementation;

b) qu'en particulier pour les exploitants SFS OSG, la connaissance des niveaux de protection auxquels ils peuvent s'attendre vis-à-vis des liaisons de connexion SMS non OSG existantes et futures est essentielle pour concevoir les futurs systèmes et pour assurer la protection des systèmes SFS OSG existants;

c) qu'en particulier pour les exploitants des liaisons de connexion SMS non OSG, la connaissance du niveau de protection à conférer aux réseaux SFS OSG existants et futurs est essentielle afin de garantir que la possibilité de fournir cette protection soit pleinement prise en compte lors de la conception d'un réseau comprenant des liaisons de connexion;

d) que pour tirer parti de la définition précise du niveau de protection à conférer, conformément au *considérant c)*, il vaudrait mieux spécifier les niveaux maximaux de rayonnements brouilleurs que les niveaux maximaux de leurs effets;

e) que les divers points mentionnés dans les *considérant b)*, *c)* et *d)* pourraient être réglés en limitant la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) qu'une station de connexion d'un système SMS non OSG peut rayonner vers l'orbite des satellites géostationnaires et en limitant la puissance surfacique qu'une station spatiale SMS non OSG émettant vers une quelconque de ses stations de connexion peut produire en tout point de la surface de la Terre,

recommande que l'UIT-R

1 continue d'étudier, à titre d'urgence, la possibilité d'établir des limites de p.i.r.e. et de puissance surfacique que doivent respecter les liaisons de connexion SMS non OSG afin de protéger les réseaux SFS OSG conformément au numéro **22.2** dans les bandes auxquelles la Résolution **46 (Rév.CMR-97)*** ne s'applique pas;

2 élabore d'ici deux ans une Recommandation (ou des Recommandations) appropriée(s) reflétant le résultat de ces études.

---

* *Note du Secrétariat:* Depuis le 1er janvier 1999, les procédures applicables sont celles du numéro **9.11A**.

RECOMMANDATION 316 (Rév.Mob-87)

Utilisation de stations terriennes de navire à l'intérieur des eaux portuaires et des autres eaux soumises à la juridiction nationale[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles (Genève, 1987),

reconnaissant

qu'il est du droit souverain des pays intéressés d'autoriser l'exploitation de stations terriennes de navire à l'intérieur des eaux portuaires et des autres eaux soumises à la juridiction nationale,

rappelant

que la CAMR-79 a déjà attribué les bandes 1 530-1 535 MHz (à partir du 1er janvier 1990), 1 535-1 544 MHz et 1 626,5-1 645,5 MHz au service mobile maritime par satellite et les bandes 1 544-1 545 MHz et 1 645,5-1 646,5 MHz au service mobile par satellite,

notant

qu'un accord international sur l'utilisation des stations terriennes de navire INMARSAT dans les eaux territoriales et dans les ports a été adopté et que ledit accord est ouvert à l'adhésion, la ratification, l'approbation ou l'acceptation, selon le cas,

considérant

a) que le service mobile maritime par satellite, qui fonctionne à l'heure actuelle dans le monde entier, a permis d'améliorer considérablement les communications maritimes et a contribué dans une large mesure à la sécurité et à l'efficacité de la navigation maritime et que l'extension et le développement de ce service à l'avenir contribueront encore à cette amélioration;

b) que le service mobile maritime par satellite jouera un rôle important dans le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM);

c) que l'utilisation du service mobile maritime par satellite sera avantageuse non seulement pour les pays exploitant actuellement des stations terriennes de navire mais également pour ceux qui envisagent la mise en œuvre de ce service,

émet l'opinion

que toutes les administrations devraient envisager d'autoriser, dans la mesure du possible, l'exploitation de stations terriennes de navire à l'intérieur des eaux portuaires et des autres eaux soumises à la juridiction nationale dans les bandes 1 530-1 535 MHz (à partir du 1er janvier 1990), 1 535-1 545 MHz et 1 626,5-1 646,5 MHz,

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

recommande

1 que toutes les administrations envisagent de permettre, dans la mesure du possible, aux stations terriennes de navire de fonctionner dans les ports et les eaux relevant de la juridiction nationale dans les bandes mentionnées ci-dessus;

2 que les administrations envisagent d'adopter les accords internationaux nécessaires à ce sujet.

RECOMMANDATION 318 (Mob-87)

Amélioration de l'utilisation de la bande d'ondes métriques attribuée au service mobile maritime par l'Appendice 18

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles (Genève, 1987),

considérant

a) que l'emploi des voies du service mobile maritime sur ondes métriques de l'Appendice **18** s'intensifie et continuera sans doute de le faire;

b) qu'un encombrement sérieux est apparu dans de nombreuses parties du monde;

c) que l'aggravation de cet encombrement pourrait être préjudiciable à la sécurité des mouvements et de l'exploitation des navires ainsi que des opérations portuaires, et que cette question préoccupe l'Association internationale de signalisation maritime (AISM), l'Organisation maritime internationale (OMI) et de nombreuses administrations,

notant

a) qu'il serait possible d'utiliser plus efficacement la partie du spectre réservée au service mobile maritime sur ondes métriques en développant les techniques existantes ou de nouvelles techniques, telles que la MF à bande étroite, la bande latérale unique, la bande latérale unique avec compression-extension, l'emploi de voies entrelacées séparées de 12,5 kHz, l'espacement réduit des voies, etc.;

b) qu'un grand nombre de marins utilisant des émetteurs-récepteurs de faible prix se fient à cette bande et aux services de sécurité qui y sont assurés;

c) que toute modification de l'Appendice **18** doit tenir compte de l'utilisation aux fins de détresse et de sécurité,

invite l'UIT-R

à entreprendre sans délai les études nécessaires pour déterminer les moyens qui conviennent le mieux pour promouvoir une utilisation plus efficace du spectre dans la bande d'ondes métriques du service mobile maritime et à mettre au point des Recommandations relatives aux caractéristiques techniques et d'exploitation des systèmes fonctionnant dans cette bande,

invite les administrations

à participer activement à ces études,

recommande

qu'une future conférence des radiocommunications compétente examine et, le cas échéant, révise les dispositions de l'Appendice **18** en tenant compte des Recommandations pertinentes de l'UIT-R,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Recommandation à l'AISM et à l'OMI.

RECOMMANDATION 319 (Mob-87)

Nécessité d'apporter des améliorations techniques afin de minimiser le risque de brouillage préjudiciable causé par les voies adjacentes entre les assignations utilisées pour les systèmes de télégraphie à impression directe à bande étroite et de transmission de données conformément à l'Appendice 17 et à la Résolution 300 (Rév.Mob-87)[1,*]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles (Genève, 1987),

considérant

a) que l'Appendice **17** contient la disposition des voies à utiliser pour les systèmes de télégraphie à impression directe à bande étroite et de transmission de données (fréquences appariées);

b) que l'utilisation de ces paires de fréquences est régie par les dispositions de l'Article **52** et de la Résolution **300 (Rév.Mob-87)**[*];

c) que l'espacement entre les fréquences énumérées dans l'Appendice **17** est de 500 Hz;

d) que la présente Conférence a décidé d'adopter le numéro **52.104** qui spécifie les puissances moyennes maximales à utiliser par les stations côtières pour les classes d'émission F1B et J2B dans les bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz attribuées exclusivement au service mobile maritime,

recommande

que les administrations coopèrent dans toute la mesure possible pour résoudre les brouillages préjudiciables causés par les voies adjacentes utilisées pour les systèmes de télégraphie à impression directe à bande étroite et de transmission de données (fréquences appariées),

invite l'UIT-R

1 à étudier la question de la compatibilité technique entre les voies adjacentes et à faire des Recommandations appropriées;

2 à tenir compte, dans cette étude, des puissances moyennes maximales pour les stations radiotélégraphiques côtières qui utilisent la classe d'émission F1B ou J2B dans les bandes comprises entre 4 000 kHz et 27 500 kHz attribuées exclusivement au service mobile maritime (voir le numéro **52.104**);

3 à présenter les résultats de cette étude à la prochaine conférence compétente.

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

[*] *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a aussi été révisée par la CMR-2000.

RECOMMANDATION 401

Relative à l'emploi efficace des fréquences du service mobile aéronautique (R) désignées pour utilisation mondiale

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

que la CAMR-Aer2 a alloti un nombre limité de fréquences pour utilisation mondiale, aux fins de contrôle de la régularité des vols et de la sécurité des aéronefs,

recommande aux administrations

1 que le nombre total des stations aéronautiques à ondes décamétriques fonctionnant sur les voies désignées pour utilisation mondiale soit maintenu à un minimum compatible avec une utilisation économique et efficace des fréquences;

2 que, lorsque cela est possible et pratique, une seule station de ce type desserve les exploitants d'aéronefs de pays limitrophes et que, normalement, il n'y ait pas plus d'une station par pays.

RECOMMANDATION 402

Relative à la coopération en vue de l'emploi efficace des fréquences du service mobile aéronautique (R) désignées pour utilisation mondiale[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

a) qu'il est nécessaire d'utiliser le plus efficacement possible les fréquences du service mobile aéronautique (R) désignées pour utilisation mondiale;

b) qu'un Plan a été adopté en vue de l'allotissement par zones des fréquences du service mobile aéronautique (R) désignées pour utilisation mondiale;

c) qu'une coordination est souhaitable entre les administrations des pays situés dans les zones définies par le Plan d'allotissement;

d) que l'administration d'un pays a le droit de choisir et de notifier au Bureau des radiocommunications, en vue de son inscription dans le Fichier de référence international des fréquences, toute assignation de fréquence dans une voie allotie à la zone dans laquelle ce pays est situé;

e) le rôle que joue le Bureau dans les procédures de réglementation, conformément à l'Article **11**;

f) le rôle que joue l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) dans le domaine de l'exploitation aéronautique internationale,

invite

1 *les administrations des pays situés dans une zone mondiale d'allotissement*, lorsqu'elles le jugent opportun, *et l'OACI* à demander l'avis du Bureau en vue de procéder, du point de vue technique, au meilleur choix de fréquences, afin d'utiliser avec une efficacité maximale les fréquences du service mobile aéronautique (R) désignées pour utilisation mondiale;

2 *les administrations des pays situés dans une zone mondiale d'allotissement*, lorsqu'elles le jugent opportun, à coordonner mutuellement l'utilisation de ces fréquences du point de vue de l'exploitation aéronautique et, à cet égard, à ne pas perdre de vue l'avantage qu'elles pourraient avoir à recueillir l'avis de l'OACI dans ce processus;

3 *le Bureau* à aider toute administration ou groupe d'administrations des pays situés dans une zone mondiale d'allotissement et qui souhaitent coordonner leurs besoins en fréquences désignées pour utilisation mondiale, et à poursuivre sa coopération avec l'OACI à cette fin,

prie le Secrétaire général

de porter la présente Recommandation à l'attention de l'OACI.

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

RECOMMANDATION 503 (Rév.CMR-2000)

Radiodiffusion en ondes décamétriques

La Conférence mondiale des radiocommunications (Istanbul, 2000),

considérant

a) l'encombrement des bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion;

b) l'importance des brouillages dans le même canal et dans les canaux adjacents;

c) que la qualité de la réception en modulation d'amplitude est relativement médiocre par rapport à la qualité des disques compacts ou de la radiodiffusion en modulation de fréquence;

d) que de nouvelles techniques numériques ont permis d'améliorer sensiblement la qualité de la réception qui sera obtenue dans d'autres bandes attribuées au service de radiodiffusion;

e) que l'on a montré que des systèmes à modulation numérique pouvaient être mis en oeuvre dans les bandes attribuées au service de radiodiffusion au-dessous de 30 MHz avec un codage à faible débit;

f) que, conformément à la Résolution **517 (Rév.CMR-97)**, l'UIT-R a été invité à poursuivre d'urgence ses études sur les techniques numériques dans la radiodiffusion en ondes décamétriques;

g) que l'UIT-R procède actuellement à des études urgentes sur ce sujet au titre de l'ancienne Question UIT-R 217/10, en vue d'élaborer une Recommandation pertinente dans les plus brefs délais,

reconnaissant

a) que la mise en œuvre d'un système mondial de radiodiffusion sonore numérique dans les bandes d'ondes décamétriques recommandé par l'UIT serait extrêmement utile, notamment pour les pays en développement, et ce pour les raisons suivantes:

– la production en série permettrait de fabriquer des récepteurs à un coût aussi modique que possible;

– la conversion analogique-numérique des infrastructures d'émission existantes serait plus économique;

b) que, grâce au système ci-dessus, les récepteurs numériques seraient dotés de fonctions évoluées comme le réglage assisté, une meilleure qualité audio et une résistance au brouillage dans le même canal et dans les canaux adjacents, ce qui contribuerait beaucoup à une meilleure utilisation du spectre,

recommande aux administrations

1 d'attirer l'attention des constructeurs sur la question, pour faire en sorte que les futurs récepteurs numériques tirent pleinement parti des techniques de pointe, tout en les maintenant à un faible coût;

2 à encourager les constructeurs à suivre de près l'évolution des études faites par l'UIT-R, en vue de commencer à produire en série de nouveaux récepteurs numériques à faible coût dès que possible après l'approbation de la ou des Recommandations pertinentes de l'UIT-R.

RECOMMANDATION 506

Relative aux harmoniques de la fréquence fondamentale des stations de radiodiffusion par satellite[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

a) que la bande de fréquences 23,6-24 GHz est attribuée au service de radioastronomie à titre primaire;

b) que le second harmonique de la fréquence fondamentale des stations de radiodiffusion par satellite fonctionnant dans la bande 11,8-12 GHz pourrait perturber considérablement les observations de radioastronomie dans la bande 23,6-24 GHz si des mesures efficaces n'étaient pas prises pour abaisser le niveau de cet harmonique,

vu

les dispositions du numéro **3.8**,

recommande

que, lorsqu'elles déterminent les caractéristiques de leurs stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite, notamment dans la bande 11,8-12 GHz, les administrations prennent toutes les mesures nécessaires pour abaisser le niveau du second harmonique au-dessous des valeurs indiquées dans les Recommandations pertinentes de l'UIT-R.

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

RECOMMANDATION 515 (Rév.CMR-97)

Introduction d'émetteurs et de récepteurs de radiodiffusion en ondes décamétriques pouvant utiliser des techniques de modulation assurant une utilisation efficace du spectre

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) la Résolution **517 (Rév.CMR-97)** relative à la mise en œuvre de la bande latérale unique (BLU) ou d'autres techniques de modulation, y compris des techniques numériques, assurant une utilisation efficace du spectre;

b) que l'industrie devrait être encouragée à fabriquer des émetteurs et des récepteurs appropriés;

c) l'Appendice **11** relatif aux caractéristiques du système BLU fonctionnant dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion,

considérant en outre

a) que l'introduction de la BLU ou d'autres techniques de modulation assurant une utilisation efficace du spectre peut être accélérée par une plus grande disponibilité, en temps voulu, d'équipements d'émission et de réception appropriés;

b) qu'un délai est nécessaire aux constructeurs pour produire des équipements appropriés,

invite l'UIT-R

à terminer ses études relatives aux récepteurs fonctionnant avec des techniques de modulation assurant une utilisation efficace du spectre,

recommande aux administrations

de porter à l'attention des constructeurs d'émetteurs et de récepteurs les résultats les plus récents des études de l'UIT-R relatives aux techniques de modulation assurant une utilisation efficace du spectre utilisables dans les ondes décamétriques ainsi que l'information visée au *considérant c)*,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Recommandation à la Commission électrotechnique internationale (CEI).

RECOMMANDATION 517 (HFBC-87)

Valeurs du rapport de protection relatif en radiofréquence applicables aux émissions à bande latérale unique (BLU) dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées en exclusivité au service de radiodiffusion

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour la planification des bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion (Genève, 1987),

considérant

a) que la Conférence a adopté une méthode pour la planification des bandes d'ondes décamétriques attribuées en exclusivité au service de radiodiffusion;

b) que cette méthode est fondée sur l'utilisation d'émissions à double bande latérale (DBL);

c) que le rapport de protection en radiofréquence dans le même canal est l'un des paramètres fondamentaux de la planification;

d) que la Conférence a adopté la Résolution **517** relative à la transition des émissions DBL aux émissions BLU dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées en exclusivité au service de radiodiffusion et la Recommandation **515** relative à la mise en service d'émetteurs et de récepteurs pouvant fonctionner aussi bien en DBL qu'en BLU;

e) que les caractéristiques du système BLU pour la radiodiffusion en ondes décamétriques figurent dans l'Appendice **11**;

f) que cependant les valeurs du rapport de protection relatif en radiofréquence à appliquer à toutes les combinaisons d'émissions utiles et brouilleuses à DBL et à BLU ne figurent pas, en raison de leur caractère provisoire, dans l'Appendice mentionné *e)* du préambule;

g) que, d'après des études préliminaires, les émissions BLU peuvent nécessiter un rapport de protection en radiofréquence dans le même canal moins élevé pour la même qualité de réception;

h) la Résolution **514 (HFBC-87)*** relative à la procédure que le Comité du Règlement des radiocommunications et le Bureau doivent appliquer lors de la révision des parties pertinentes de leurs Normes techniques utilisées pour la radiodiffusion en ondes décamétriques,

* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-97.

recommande

que, sous réserve de la procédure qui doit être appliquée par le Comité du Règlement des radiocommunications et par le Bureau lors de la révision des parties pertinentes de leurs Normes techniques utilisées pour la radiodiffusion à ondes décamétriques, indiquée dans la Résolution **514 (HFBC-87)***, les valeurs du rapport de protection relatif en radiofréquence indiquées dans l'Annexe à la présente Recommandation soient utilisées par le Bureau dans ses Normes techniques relatives aux émissions BLU fonctionnant dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées en exclusivité au service de radiodiffusion,

invite l'UIT-R

à poursuivre l'étude des valeurs du rapport de protection relatif en radiofréquence pour les différents cas et séparations de fréquences indiqués dans l'Annexe à la présente Recommandation,

et recommande aux administrations

de participer activement à cette étude.

ANNEXE À LA RECOMMANDATION 517 (HFBC-87)

Valeurs du rapport de protection relatif en radiofréquence

1 Les valeurs du rapport de protection relatif en radiofréquence indiquées dans le tableau doivent être utilisées chaque fois que des émissions BLU conformes aux spécifications de l'Appendice **11** interviennent dans l'utilisation des bandes d'ondes décamétriques attribuées en exclusivité au service de radiodiffusion.

2 Les valeurs indiquées se réfèrent au cas des signaux brouilleur et utile en DBL dans le même canal pour la même qualité de réception.

3 Pour la réception des signaux utiles en DBL et en BLU (réduction de porteuse de 6 dB par rapport à la puissance de crête), on suppose qu'il s'agit d'un récepteur classique DBL avec détection d'enveloppe conçu pour un espacement de canaux de 10 kHz.

4 Pour la réception d'un signal utile en BLU (réduction de la porteuse de 12 dB par rapport à la puissance de crête), on suppose qu'il s'agit d'un récepteur de référence tel que spécifié dans le § 3, Partie B de l'Appendice **11**.

5 Pour les signaux en BLU avec une réduction de porteuse de 6 dB par rapport à la puissance de crête, on suppose une puissance équivalente de bande latérale telle que spécifiée dans le § 1.2, Partie B de l'Appendice **11**.

* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-97.

6 Les valeurs correspondant au cas 2 dans le Tableau ci-après concernent une situation dans laquelle la fréquence centrale de la bande passante aux fréquences intermédiaires du récepteur DBL est réglée sur la fréquence porteuse du signal utile en BLU. Si tel n'est pas le cas, la valeur pour un écart de +5 kHz peut passer à –1 dB.

Valeurs du rapport de protection relatif en radiofréquence par rapport au rapport de protection en radiofréquence dans le même canal pour des signaux DBL utile et brouilleur (dB)[1] applicables aux bandes d'ondes décamétriques attribuées en exclusivité au service de radiodiffusion

	Signal utile	**Signal brouilleur**	**Séparation *f* brouilleuse – *f* utile de la fréquence porteuse, Δ*f* (kHz)**								
			–20	**–15**	**–10**	**–5**	**0**	**+5**	**+10**	**+15**	**+20**
1	DBL	BLU (affaiblissement de la porteuse = 6 dB par rapport à la puissance en crête de modulation)	–51	–46	–32	+1	3	–2	–32	–46	–51
2	BLU (affaiblissement de la porteuse = 6 dB par rapport à la puissance en crête de modulation)	DBL	–54	–49	–35	–3	0	–3	–35	–49	–54
3	BLU (affaiblissement de la porteuse = 6 dB par rapport à la puissance en crête de modulation)	BLU (affaiblissement de la porteuse = 6 dB par rapport à la puissance en crête de modulation)	–51	–46	–32	+1	0	–2	–32	–46	–51
4	BLU (affaiblissement de la porteuse = 12 dB par rapport à la puissance en crête de modulation)	BLU (affaiblissement de la porteuse = 12 dB par rapport à la puissance en crête de modulation)	–57	–57	–57	–45	0	–20	–47	–52	–57

1 Il n'est pas nécessaire de tenir compte des écarts entre fréquences Δ*f* inférieures à –20 kHz et Δ*f* supérieures à 20 kHz.

RECOMMANDATION 519 (CAMR-92)

Introduction d'émissions en bande latérale unique (BLU) et avancement éventuel de la date d'arrêt de l'utilisation des émissions en double bande latérale (DBL) dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'étudier les attributions de fréquences dans certaines parties du spectre (Malaga-Torremolinos, 1992),

considérant

a) que la CAMR HFBC-87 a demandé, dans la Résolution **517**, l'introduction des émissions en BLU dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées en exclusivité au service de radiodiffusion dont les caractéristiques sont spécifiées dans l'Appendice **11**;

b) que l'utilisation des techniques de modulation en BLU au lieu de la DBL conduirait à une amélioration de l'utilisation du spectre;

c) que, conformément à la Recommandation **515 (Rév.CMR-97)**, les nouveaux émetteurs de radiodiffusion en ondes décamétriques installés après le 31 décembre 1990 devraient autant que possible pouvoir fonctionner soit en BLU et DBL, soit en BLU seulement;

d) que les nouvelles bandes d'extension attribuées par la CAMR-92 à la radiodiffusion en ondes décamétriques sont réservées aux émissions en BLU seulement;

e) que la Résolution **517 (Rév.CMR-97)** fixe au 31 décembre 2015 l'arrêt des émissions en DBL;

f) que la date définitive de cessation des émissions en DBL sera examinée périodiquement par les futures conférences mondiales des radiocommunications compétentes, compte tenu des dernières statistiques complètes disponibles sur la distribution au niveau mondial des émetteurs BLU et des récepteurs BLU équipés d'un démodulateur synchrone, comme le prévoit la Résolution **517 (Rév.CMR-97)**,

recommande

à la prochaine conférence mondiale des radiocommunications compétente d'envisager la possibilité d'avancer la date indiquée au § *e)* du préambule pour l'arrêt des émissions en DBL,

invite le Conseil d'administration

à inscrire cette Recommandation à l'ordre du jour de la prochaine conférence mondiale des radiocommunications compétente.

RECOMMANDATION 520 (CAMR-92)

Arrêt de l'exploitation de la radiodiffusion en ondes décamétriques sur des fréquences situées en dehors des bandes attribuées au service de radiodiffusion

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'étudier les attributions de fréquences dans certaines parties du spectre (Malaga-Torremolinos, 1992),

considérant

a) qu'il existe un nombre croissant de stations de radiodiffusion en ondes décamétriques qui sont exploitées sur des fréquences situées en dehors des bandes attribuées au service de radiodiffusion;

b) que l'utilisation commune des bandes d'ondes décamétriques par le service de radiodiffusion et par d'autres services sans les attributions correspondantes ou une réglementation détaillée, se traduit par une utilisation inefficace du spectre des fréquences;

c) que cette utilisation a conduit à des brouillages préjudiciables;

d) que la présente Conférence a attribué des portions de spectre supplémentaires au service de radiodiffusion dans les bandes d'ondes décamétriques,

recommande

que les administrations prennent des mesures réalisables pratiquement pour arrêter l'exploitation de la radiodiffusion en ondes décamétriques en dehors des bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion.

RECOMMANDATION 521 (CMR-95)

Paramètres techniques à utiliser pour la révision des Appendices 30 et 30A, en application de la Résolution 524 (CAMR-92)*

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1995),

considérant

que la CMR-97 prendra, selon qu'il conviendra, des mesures concernant la révision des Appendices **30** et **30A** pour les Régions 1 et 3, en application de la Résolution **524 (CAMR-92)***,

notant

a) les conditions prescrites dans la Résolution **524 (CAMR-92)***;

b) les travaux effectués par les Commissions d'études et la Réunion de préparation à la Conférence du Secteur des radiocommunications,

reconnaissant

qu'il faudra améliorer les paramètres techniques visés dans les Appendices **30** et **30A** pour que les Plans résultant des décisions prises par la présente Conférence et la CMR-97 puissent satisfaire au mieux aux conditions prescrites dans la Résolution **524 (CAMR-92)***,

recommande

1 d'utiliser les paramètres techniques suivants pour permettre à la CMR-97 de prendre des mesures concernant la révision des Appendices **30** et **30A**:

1.1 valeurs de p.i.r.e. aux fins de la planification: réduction générale de 5 dB par rapport aux niveaux indiqués dans l'Appendice **30**;

1.2 utilisation d'un diagramme de référence amélioré pour l'antenne de station terrienne de réception basé sur la Recommandation UIT-R BO.1213;

1.3 planification simultanée des liaisons de connexion et des liaisons descendantes, avec calcul des marges de protection globales équivalentes;

1.4 valeurs du rapport *C*/*I* global:

– 23 dB dans le même canal, aucune valeur du rapport *C*/*I* pour un brouillage dû à une source unique n'étant inférieure à 28 dB;

– 15 dB dans le canal adjacent;

---

* *Note du Secrétariat:* Cette Résolution a été abrogée par la CMR-2000.

2 d'appliquer ces paramètres actualisés aux éventuelles révisions des assignations qui ne sont pas en service et qui n'ont pas été notifiées; les systèmes en exploitation ou notifiés, dans la mesure où ils sont conformes aux dispositions des Appendices **30** et **30A**, ne seront ajustés qu'avec l'accord des administrations concernées;

3 d'appliquer la réduction générale de p.i.r.e. indiquée au § 1.1 du *recommande* ci-dessus, mais de maintenir des niveaux de p.i.r.e. appropriés pour les pays situés dans des zones climatiques à fortes précipitations.

RECOMMANDATION 522 (CMR-97)

Coordination des horaires de radiodiffusion à ondes décamétriques dans les bandes attribuées au service de radiodiffusion entre 5 900 kHz et 26 100 kHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que l'Article **12** fixe les principes et la procédure applicables à l'utilisation des bandes de fréquences attribuées au service de radiodiffusion à ondes décamétriques entre 5 900 kHz et 26 100 kHz;

b) que l'un des principes ci-dessus mentionnés est que la procédure devrait favoriser l'élaboration d'un processus de coordination volontaire entre les administrations pour résoudre les incompatibilités;

c) que, dans cette même procédure, les administrations sont encouragées à coordonner leurs horaires avec d'autres administrations dans la mesure du possible avant de les présenter;

d) que l'établissement d'une coordination entre les administrations avec l'assistance du Bureau des radiocommunications, lorsqu'elle est demandée, se traduirait par une meilleure utilisation du spectre attribué au service de radiodiffusion à ondes décamétriques entre 5 900 kHz et 26 100 kHz,

reconnaissant

a) que la participation des radiodiffuseurs à ce processus de coordination permettrait de résoudre plus facilement les incompatibilités;

b) que la coordination multilatérale de l'utilisation des bandes d'ondes décamétriques attribuées au service de radiodiffusion est déjà effectuée de façon non officielle dans le cadre de divers groupes régionaux de coordination[1],

recommande aux administrations

d'encourager, dans la mesure du possible, la coordination régulière de leurs horaires de radiodiffusion au sein de groupes régionaux de coordination appropriés, composés d'administrations ou de radiodiffuseurs, pour résoudre ou réduire les incompatibilités, par le biais de réunions bilatérales ou multilatérales ou par correspondance (téléphone, télécopie, courrier électronique, etc.).

---

[1] Sans rapport avec les Régions de l'UIT.

RECOMMANDATION 604 (Rév.Mob-87)

Utilisation future et caractéristiques des radiobalises de localisation des sinistres (RLS)[1, 2]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles (Genève, 1987),

considérant

a) que les signaux des RLS ont pour but essentiel de faciliter le repérage de la position de naufragés au cours des opérations de recherche et de sauvetage;

b) que les obligations d'emport de RLS fonctionnant sur 121,5 MHz et 243 MHz ont été incluses dans les modifications apportées en 1983 à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (1974);

c) que l'Organisation maritime internationale (OMI) a examiné ou examine plusieurs types de RLS;

d) que, dans sa Résolution A.279 (VIII), l'OMI a souligné qu'il est urgent d'uniformiser les caractéristiques des RLS,

reconnaissant

a) que, dans le Règlement des radiocommunications, il existe pour les RLS des dispositions relatives aux fréquences 2 182 kHz, 121,5 MHz, 156,525 MHz et 243 MHz, et aux bandes 406-406,1 MHz et 1 645,5-1 646,5 MHz;

b) que la Recommandation UIT-R M.690-1 a été approuvée afin de faciliter l'application d'une norme universelle pour les radiobalises de localisation des sinistres fonctionnant sur les fréquences 121,5 MHz et 243 MHz;

c) qu'il est nécessaire d'améliorer les RLS fonctionnant sur 121,5 MHz et 243 MHz, de telle sorte que les satellites puissent les détecter et les localiser plus facilement,

recommande

1 que, compte tenu des sujets d'intérêt commun qu'elles ont dans ce domaine, l'OMI et l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) soient invitées à réexaminer et aligner dans les délais les plus brefs, leurs concepts sur les radiobalises de localisation des sinistres pour ce qui est des opérations de recherche et de sauvetage et de la sauvegarde de la vie humaine en mer;

---

[1] Dans la présente Recommandation, le terme RLS peut aussi désigner des radiobalises des systèmes à satellites.

[2] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

2 que l'UIT-R continue à étudier les questions techniques et d'exploitation propres aux radiobalises de localisation des sinistres, en prenant en considération les concepts de l'OMI et de l'OACI;

3 que l'UIT-R et l'OACI étudient d'urgence les questions techniques et d'exploitation découlant du § *d)* de l'Annexe 1 de la Recommandation UIT-R M.690-1,

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Recommandation à l'OMI et à l'OACI.

RECOMMANDATION 605 (Rév.Mob-87)

Caractéristiques techniques et fréquences des répondeurs[1] à bord des navires[2]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles (Genève, 1987),

considérant

a) que le tonnage et la vitesse des navires de commerce s'accroissent dans le monde entier;

b) que chaque année, un grand nombre de navires marchands sont victimes de collisions entraînant des pertes de vies humaines et de biens, et que ces collisions comportent des risques élevés pour l'environnement naturel;

c) qu'il importe d'établir une corrélation entre les cibles radar et les navires faisant des émissions radiotéléphoniques à ondes métriques;

d) que des études et des essais ont montré que les répondeurs à bord des navires peuvent rendre plus visibles et améliorer les images des cibles radar par rapport aux images radar normales;

e) que les études en cours et les essais relatifs aux répondeurs à bord des navires montrent que l'on peut s'attendre à brève échéance à un développement de ces appareils, ce qui permettra une amélioration adéquate des images radar et une identification des cibles radar, et offrira éventuellement des possibilités de transmission de données;

f) qu'il peut être nécessaire de protéger ces répondeurs contre les brouillages;

g) qu'il convient que le choix des caractéristiques techniques de ces répondeurs soit coordonné avec les autres utilisateurs du spectre des fréquences radioélectriques dont les opérations pourraient être gênées,

demande à l'UIT-R

de recommander, après consultation des organisations internationales appropriées, l'ordre de grandeur des fréquences et des largeurs de bande requises à cet effet et convenant le mieux, ainsi que les caractéristiques techniques auxquelles doivent satisfaire de tels dispositifs, en tenant compte de la compatibilité électromagnétique avec les autres services auxquels la même bande de fréquences est attribuée, et de la nécessité de veiller à ce que la réponse d'un répondeur du système étudié ne puisse être interprétée comme émanant d'un type quelconque de balise-radar,

---

1 Récepteur-émetteur qui émet automatiquement un signal lorsqu'il reçoit l'interrogation voulue.

2 La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

invite les administrations et l'Organisation maritime internationale (OMI)

à continuer d'étudier les avantages qui pourraient résulter, pour l'exploitation, de l'utilisation généralisée de répondeurs à bord des navires, et à examiner s'il y aurait avantage à adopter, en vue de le mettre en œuvre ultérieurement, un système approuvé sur le plan international,

recommande

qu'en attendant des développements et des évaluations plus avancés de nature technique ou ayant trait à l'exploitation, les administrations se préparent à prendre, lors de la prochaine conférence mondiale des radiocommunications compétente, les mesures nécessaires pour l'utilisation de tels dispositifs.

RECOMMANDATION 606 (Mob-87)

Possibilité de réduire la bande 4 200-4 400 MHz utilisée par des radioaltimètres dans le service de radionavigation aéronautique[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles (Genève, 1987),

considérant

a) qu'il y a une demande pour des attributions additionnelles de fréquences pour le service mobile, en particulier pour le service mobile terrestre;

b) que tous les systèmes utilisant le spectre radioélectrique devraient être efficaces quant à l'utilisation de cette ressource limitée;

c) que l'attribution de la bande 4 200-4 400 MHz au service de radionavigation aéronautique est apparue dans le Règlement des radiocommunications (Atlantic City, 1947) et n'a pas été modifiée, malgré les progrès techniques;

d) qu'elle a décidé de ne pas modifier les attributions de fréquences dans cette bande;

e) que des études menées par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) sur cette question indiquent que l'exploitation des radioaltimètres actuels nécessite la totalité de la bande;

f) qu'il serait éventuellement possible d'exploiter dans cette bande des radioaltimètres d'une précision suffisante avec une largeur de bande nécessaire inférieure à 200 MHz;

g) que la tolérance de fréquence de tels appareils pourrait être améliorée,

recommande

1 que la prochaine conférence mondiale compétente considère, s'il y a lieu, une réduction de la bande 4 200-4 400 MHz attribuée au service de radionavigation aéronautique;

2 que toute réduction soit basée sur une évaluation technique détaillée des systèmes en question, compte tenu des rapports de l'OACI sur l'évaluation du futur trafic mondial des aéronefs qui utiliseront cette bande;

3 que la conférence mentionnée au *recommande* 1 ci-dessus envisage de réattribuer au service mobile terrestre toute partie de la bande actuellement disponible pour le service de radionavigation aéronautique, qui sera déterminée en fonction de considérations techniques,

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

invite l'UIT-R

à étudier la largeur de bande nécessaire et les tolérances de fréquence pour les systèmes exploités dans le service de radionavigation aéronautique dans la bande de fréquences 4 200-4 400 MHz,

invite le Conseil

à inscrire la présente Recommandation à l'ordre du jour de la prochaine conférence mondiale des radiocommunications compétente,

charge le Secrétaire général

de communiquer cette Recommandation à l'OACI en l'invitant à considérer les possibilités de réduction de la bande 4 200-4 400 MHz pour le service de radionavigation aéronautique et de faire des recommandations appropriées pour assister les administrations dans ce domaine.

RECOMMANDATION 622 (CMR-97)

Utilisation des bandes de fréquences 2 025-2 110 MHz et 2 200-2 290 MHz par les services de recherche spatiale, d'exploitation spatiale, d'exploration de la Terre par satellite, fixe et mobile

La Conférence mondiale des radiocommunications (Genève, 1997),

considérant

a) que les bandes 2 025-2 110 MHz et 2 200-2 290 MHz sont attribuées à titre primaire aux services de recherche spatiale, d'exploitation spatiale, d'exploration de la Terre par satellite, fixe et mobile;

b) que les études effectuées pour donner suite aux Résolutions de la CAMR-92 ont débouché sur plusieurs Recommandations de l'UIT-R qui, lorsque les services s'y conformeront, permettront la mise en place d'un environnement de partage stable et durable (Recommandations UIT-R SA.364, UIT-R SA.1019, UIT-R F.1098, UIT-R SA.1154, UIT-R F.1247, UIT-R F.1248, UIT-R SA.1273, UIT-R SA.1274 et UIT-R SA.1275);

c) qu'aux termes du numéro **5.391** adopté par la présente Conférence, les systèmes mobiles à haute densité ne doivent pas être mis en œuvre dans ces bandes de fréquences,

considérant en outre

que les progrès techniques permettront peut-être aux services mentionnés au *considérant a*) de réduire au minimum la largeur de bande totale dont ils ont besoin dans ces bandes de fréquences,

notant

que la CAMR-92 a jugé opportun d'examiner l'utilisation actuelle et l'utilisation prévue des bandes de fréquences 2 025-2 110 MHz et 2 200-2 290 MHz, afin, lorsque cela est possible, de satisfaire à certains besoins pour des missions spatiales dans les bandes au-dessus de 20 GHz,

reconnaissant

les besoins croissants à satisfaire pour les nouveaux systèmes de communication aux fréquences inférieures à 3 GHz,

recommande

aux administrations qui se proposent de mettre en œuvre de nouveaux systèmes dans les services de recherche spatiale, d'exploitation spatiale, d'exploration de la Terre par satellite, fixe ou mobile dans les bandes 2 025-2 110 MHz et 2 200-2 290 MHz, de tenir compte des Recommandations de l'UIT-R mentionnées au *considérant b)* ci-dessus lorsqu'elles feront des assignations à ces services et de mettre en œuvre les progrès techniques dans les meilleurs délais en vue de réduire au minimum la largeur de bande totale requise pour les systèmes de chaque service.

RECOMMANDATION 700

Relative à l'utilisation et au partage des bandes de fréquences attribuées aux radiocommunications spatiales

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

les Résolutions 1721 (XVI), Partie D et 1802 (XVII), Partie IV, § 3, de l'Assemblée générale des Nations Unies, dans chacune desquelles est notamment mentionnée la conviction des Membres des Nations Unies que les systèmes de télécommunication par satellites doivent être organisés sous une forme mondiale et d'une manière telle que tous les pays puissent y avoir accès sans aucune discrimination,

considérant de plus

les conséquences d'ordre économique et social qu'entraînera pour toutes les nations l'introduction d'un système de télécommunication mondial par satellite, comme l'a mis en lumière un rapport établi à l'intention des Membres et Membres associés de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) en exécution d'une décision prise en décembre 1962 par la 12e session de la Conférence générale de cette institution,

reconnaissant

que les Etats Membres ont tous intérêt à utiliser de manière équitable et rationnelle les bandes de fréquences attribuées aux radiocommunications spatiales et qu'ils ont le droit de les utiliser ainsi,

recommande aux Etats Membres

que l'utilisation et l'exploitation des bandes de fréquences attribuées aux radiocommunications spatiales soient soumises à des accords internationaux fondés sur des principes de justice et d'équité et de nature à permettre l'utilisation et le partage de ces bandes dans l'intérêt mutuel de toutes les nations.

RECOMMANDATION 701

Relative à l'utilisation de la bande de fréquences 1 330-1 400 MHz par le service de radioastronomie[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

a) que les observations de rayonnements radioélectriques d'atomes d'hydrogène neutre, dans la bande 1 330-1 400 MHz, ont une importance primordiale pour la compréhension de la structure de galaxies lointaines et, par conséquent, de l'évolution de l'univers;

b) que le service de radioastronomie a été inscrit dans le Tableau d'attribution des bandes de fréquences dans la bande 1 330-1 400 MHz;

c) que le service de radioastronomie se consacre à la réception de rayonnements électromagnétiques de niveau extrêmement faible, d'origine extra-terrestre, et qu'il doit être protégé des rayonnements artificiels dans toute la mesure du possible;

d) que la possibilité, pour le service de radioastronomie, de partager des bandes de fréquences avec d'autres services est limitée,

recommande aux administrations

1 qu'en préparant leurs propositions pour la prochaine conférence des radiocommunications compétente, elles étudient les dispositions à prendre, dans la bande 1 330-1 400 MHz, afin d'assurer au service de radioastronomie une protection accrue contre d'autres services qui produisent des rayonnements;

2 que, lorsqu'elles établissent des plans d'assignations de fréquence, elles tiennent compte que des observations de radioastronomie sont effectuées dans la bande 1 330-1 400 MHz.

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

RECOMMANDATION 702

Relative à l'utilisation des bandes de fréquences 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz et 197-220 GHz pour la recherche d'émissions intentionnelles d'origine extra-terrestre[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

a) qu'il est particulièrement important pour l'humanité de déterminer s'il existe des civilisations extra-terrestres;

b) que c'est dans les bandes 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz et 197-220 GHz que la probabilité de déceler un signal émis par une civilisation extra-terrestre est la meilleure, parce que ces bandes contiennent des raies spectrales dont l'intérêt est fondamental en physique et qui sont liées aux phénomènes universels;

c) que, dans les bandes mentionnées au *considérant b)*, il existe une probabilité de déceler avec un rapport signal/bruit maximal, un rayonnement émis par des civilisations extra-terrestres;

d) que la recherche de civilisations extra-terrestres a été inscrite dans les bandes 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz et 197-220 GHz du Tableau d'attribution des bandes de fréquences;

e) que les tentatives visant à reconnaître des signaux émanant de civilisations extra-terrestres supposent la réception de rayonnements de niveau extrêmement faible, et que cette réception doit par conséquent être protégée des rayonnements artificiels dans toute la mesure du possible;

f) que, pour la réception de signaux émis par une civilisation extra-terrestre, il y a très peu de possibilités de partager des bandes de fréquences avec des services radioélectriques actifs,

recommande

qu'en préparant leurs propositions pour la prochaine conférence des radiocommunications compétente, les administrations étudient l'opportunité de prendre des dispositions visant à assurer, dans les bandes 1 400-1 727 MHz, 101-120 GHz et 197-220 GHz, un environnement protégé approprié à la réception de rayonnements d'origine extra-terrestre,

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

invite les organisations intéressées à la recherche de civilisations extra-terrestres

à prendre en considération les points suivants:

1 les dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications;

2 la nécessité de maintenir une coordination étroite avec leurs administrations nationales en matière d'utilisation des fréquences;

3 la nécessité de choisir, pour les installations de réception servant à ces observations, des emplacements aussi éloignés que possible des sources de brouillage radioélectrique;

4 les Rapports et Recommandations pertinents de l'UIT-R.

RECOMMANDATION 705

Critères à appliquer au partage des fréquences entre le service de radiodiffusion par satellite et le service de radiodiffusion de Terre dans la bande 620-790 MHz[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

a) que des fréquences de la bande 620-790 MHz peuvent être assignées à des stations de télévision à modulation de fréquence du service de radiodiffusion par satellite;

b) qu'il est nécessaire de fixer une limite de la puissance surfacique afin de protéger efficacement le service de radiodiffusion de Terre,

notant

a) que, dans ses conclusions, la Réunion spéciale mixte de l'ex-CCIR (Genève, 1971) a indiqué les limites suivantes de la puissance surfacique afin de protéger le service de radiodiffusion de Terre:

-121 dB(W/m^2)	pour	$\delta \leq 20°$
$-121 + 0{,}4\ (\delta - 20)$ dB(W/m^2)	pour	$20° < \delta \leq 60°$
-105 dB(W/m^2)	pour	$60° < \delta \leq 90°$

δ étant l'angle d'arrivée au-dessus du plan horizontal (degrés);

b) que des essais supplémentaires effectués par une administration après la Réunion spéciale mixte de l'ex-CCIR ont montré qu'il peut être nécessaire d'adopter les valeurs suivantes, plus prudentes, pour les limites de puissance surfacique:

-130 dB(W/m^2)	pour	$\delta \leq 20°$
$-130 + 0{,}4\ (\delta - 20)$ dB(W/m^2)	pour	$20° < \delta \leq 60°$
-114 dB(W/m^2)	pour	$60° < \delta \leq 90°$

δ étant l'angle d'arrivée au-dessus du plan horizontal (degrés);

c) que le Rapport 631-1 de l'ex-CCIR donne le résultat des études effectuées jusqu'en 1978;

d) qu'il est nécessaire de recueillir des renseignements supplémentaires sur le rapport de protection contre le brouillage causé par un signal de télévision à modulation de fréquence à un signal de télévision à bande latérale résiduelle (BLR), tant pour les systèmes à 625 lignes qu'à 525 lignes;

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

e) qu'avec les systèmes de réception de télévision de Terre utilisant les techniques actuelles, le champ minimal à protéger peut en certains cas être inférieur aux valeurs recommandées dans la Recommandation UIT-R BT.417;

f) que l'on peut être amené à tenir compte des réflexions sur le sol;

g) que la technique de dispersion de l'énergie peut réduire le rapport de protection requis et qu'il convient d'y faire appel si elle se révèle efficace,

recommande

1 qu'en raison de l'absence de renseignements suffisants sur les essais effectués dans les conditions d'exploitation, et afin de fournir des critères de partage à titre provisoire, la puissance surfacique maximale produite à la surface de la Terre dans la zone de service d'une station de radiodiffusion de Terre (voir la Recommandation UIT-R BT.417) par une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite ne dépasse pas les valeurs suivantes dans la bande 620-790 MHz:

-129 dB(W/m^2)	pour	$\delta \leq 20°$
$-129 + 0{,}4\ (\delta - 20)$ dB(W/m^2)	pour	$20° < \delta \leq 60°$
-113 dB(W/m^2)	pour	$60° < \delta \leq 90°$

δ étant l'angle d'arrivée au-dessus du plan horizontal (degrés);

2 que ces limites ne soient dépassées sur le territoire d'un pays que sous réserve de l'accord de l'administration de celui-ci;

3 que l'on évite d'émettre des porteuses non modulées;

4 que l'UIT-R étudie d'urgence les critères à appliquer pour le partage des fréquences entre le service de radiodiffusion par satellite et le service de radiodiffusion de Terre dans la bande 620-790 MHz et qu'il rédige une Recommandation sur les valeurs de la puissance surfacique à utiliser pour remplacer les limites provisoires indiquées ci-dessus;

5 que, dans ses études, l'UIT-R prenne en considération, en particulier, les facteurs suivants:

5.1 rapport de protection requis contre le brouillage causé par un signal de télévision à modulation de fréquence à un signal de télévision à BLR résiduelle, tant pour les systèmes à 525 lignes qu'à 625 lignes;

5.2 champ minimal à protéger pour le service de télévision de Terre, compte tenu de l'état de la technique;

5.3 effet des réflexions sur le sol;

5.4 nombre des satellites de radiodiffusion visibles d'un récepteur de radiodiffusion de Terre;

5.5 effet de la discrimination de polarisation;

5.6 effet de la directivité de l'antenne;

6 que, dans ses études, l'UIT-R examine les avantages de la technique de dispersion de l'énergie dans le service de radiodiffusion par satellite (télévision).

RECOMMANDATION 707

Relative à l'utilisation de la bande de fréquences 32-33 GHz, en partage entre le service inter-satellites et le service de radionavigation[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

a) que la bande 32-33 GHz est attribuée au service inter-satellites et au service de radionavigation;

b) que le service de radionavigation présente des aspects de sécurité;

c) que le numéro **5.548** a été inclus dans l'Article **5**,

recommande

que des études soient entreprises d'urgence, concernant les critères à appliquer pour le partage de la bande de fréquences 32-33 GHz entre les deux services précités,

prie l'UIT-R

d'effectuer ces études,

recommande en outre

qu'une future conférence mondiale des radiocommunications compétente passe en revue les Recommandations de l'UIT-R, dans le but d'inclure les critères de partage susmentionnés dans l'Article **21**.

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

RECOMMANDATION 709

Relative au partage des bandes de fréquences entre le service mobile aéronautique et le service inter-satellites[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

a) que les bandes 54,25-58,2 GHz*, 59-64 GHz, 116-134 GHz*, 170-182 GHz* et 185-190 GHz sont attribuées au service inter-satellites et au service mobile;

b) que les bandes susmentionnées sont situées dans des parties du spectre des fréquences radioélectriques voisines de crêtes d'absorption atmosphérique;

c) que, néanmoins, l'absorption atmosphérique à elle seule ne suffit pas toujours pour empêcher que des brouillages préjudiciables soient causés aux stations du service inter-satellites par des stations fonctionnant à bord d'aéronefs volant à haute altitude;

d) que, pour cette raison, les stations d'aéronef du service mobile aéronautique peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable au service inter-satellites (voir le numéro **5.558** dont le texte est reproduit ci-après)[2,**],

recommande

que l'on procède d'urgence à des études des critères de partage applicables à ces deux services dans les bandes de fréquences susmentionnées,

prie l'UIT-R

d'effectuer ces études,

recommande en outre

qu'une future conférence mondiale des radiocommunications compétente examine à nouveau les attributions dans ces bandes, compte tenu des résultats des travaux de l'UIT-R.

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

[*] *Note du Secrétariat:* La CMR-97 et la CMR-2000 ont modifié les attributions au service mobile dans ces bandes de fréquences.

[2] «**5.558** Dans les bandes 55,78-58,2 GHz, 59-64 GHz, 66-71 GHz, 116-134 GHz, 170-182 GHz et 185-190 GHz, les stations du service mobile aéronautique peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillages préjudiciables au service inter-satellites (voir le numéro **5.43**).»

[**] *Note du Secrétariat:* Cette disposition a été modifiée par la CMR-2000.

RECOMMANDATION 710

Relative à l'utilisation de radiodétecteurs aéroportés dans les bandes de fréquences partagées par le service inter-satellites et le service de radiolocalisation[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979),

considérant

a) que les bandes 59-64 GHz et 126-134 GHz* sont attribuées au service inter-satellites et au service de radiolocalisation;

b) que les bandes susmentionnées sont situées dans les parties du spectre des fréquences radioélectriques voisines de crêtes d'absorption atmosphérique;

c) que, néanmoins, l'absorption atmosphérique à elle seule ne suffit pas toujours pour empêcher que des brouillages préjudiciables soient causés à des stations du service inter-satellites par des radiodétecteurs fonctionnant à bord d'aéronefs volant à haute altitude;

d) que, pour cette raison, les radiodétecteurs aéroportés du service de radiolocalisation peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable au service inter-satellites (voir le numéro **5.559** dont le texte est reproduit ci-après)[2,**],

recommande

que l'on procède d'urgence à des études des critères de partage applicables à ces deux services dans les bandes de fréquences susmentionnées,

prie l'UIT-R

d'effectuer ces études,

recommande en outre

qu'une future conférence mondiale des radiocommunications compétente examine à nouveau les attributions dans ces bandes, compte tenu des résultats des travaux de l'UIT-R.

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

* *Note du Secrétariat:* La CMR-2000 a modifié l'attribution au service inter-satellites dans cette bande de fréquence.

[2] «**5.559** Dans les bandes 59-64 GHz et 126-134 GHz, les radars aéroportés du service de radiolocalisation peuvent fonctionner sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable au service inter-satellites (voir le numéro **5.43**).»

** *Note du Secrétariat:* Cette disposition a été modifiée par la CMR-2000.

RECOMMANDATION 715 (Orb-88)

Réseaux à satellite multibandes ou multiservices utilisant l'orbite des satellites géostationnaires[1]

La 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),

considérant

a) que, pour des raisons économiques et pratiques, les administrations peuvent juger souhaitable d'utiliser des réseaux à satellite multibandes ou multiservices utilisant l'orbite des satellites géostationnaires (par exemple: les services fixe par satellite, de radiodiffusion par satellite et mobile par satellite);

b) qu'il peut y avoir plusieurs mécanismes réglementaires différents couvrant les services assurés par des satellites multiservices ou multibandes et que certains de ces mécanismes sont associés à des plans contenant des positions orbitales fixes;

c) que la nécessité d'appliquer des procédures réglementaires distinctes peut entraîner des résultats incompatibles pour les différentes bandes ou les différents services concernés;

d) que l'application de ces procédures à des bandes et à des services ayant la même catégorie d'attribution entraîne normalement l'égalité des droits pour les réseaux concernés,

reconnaissant

a) qu'une administration exploitant un réseau à satellite assujetti à plus d'une procédure devra appliquer les procédures séparément;

b) qu'une administration essayant de mettre en service un réseau à satellite assujetti à plus d'une procédure peut estimer que le processus risque d'être difficile à mener à bien mais qu'il peut être facilité par l'ordre dans lequel les procédures de coordination sont engagées;

c) qu'en outre, le processus est moins souple lorsqu'une des procédures fait intervenir un plan avec des positions orbitales fixes;

d) que, lorsqu'un ou plusieurs de ces services font l'objet de plans, il peut être commode d'utiliser les dispositions applicables à la modification de ces plans en vue de résoudre les difficultés plus facilement;

e) qu'il est souhaitable de simplifier le processus de mise en service des réseaux à satellite multiservices ou multibandes,

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

recommande

1 que les administrations prennent en compte les *considérant* et les *reconnaissant* ci-dessus lors de la planification et de la mise en service de réseaux à satellite multibandes ou multiservices;

2 que les administrations coopèrent pour surmonter les problèmes particuliers que pose la mise en service de réseaux à satellite multibandes ou multiservices assujettis à de multiples procédures,

invite

1 l'UIT-R à poursuivre ses études techniques sur l'utilisation efficace de l'orbite des satellites géostationnaires en ce qui concerne les réseaux à satellite multibandes ou multiservices;

2 le Conseil, à la lumière de l'expérience acquise en matière de mise en service de satellites multibandes ou multiservices, à inscrire, le cas échéant, à l'ordre du jour d'une future conférence mondiale des radiocommunications compétente, l'examen du processus de mise en service de réseaux à satellite multibandes et multiservices,

charge le Secrétaire général

de porter la présente Recommandation à l'attention de la Conférence de plénipotentiaires (Nice, 1989) et du Conseil.

RECOMMANDATION 718 (CAMR-92)

Alignement des attributions au service d'amateur dans la bande des 7 MHz[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'étudier les attributions de fréquences dans certaines parties du spectre (Malaga-Torremolinos, 1992),

considérant

a) qu'il est souhaitable de disposer d'attributions mondiales exclusives aux services de radiodiffusion et d'amateur dans les bandes au voisinage de 7 MHz;

b) que l'utilisation en partage des bandes de fréquences par ces services n'est pas souhaitable et devrait être évitée;

c) que certaines administrations ont soumis à la présente Conférence des propositions d'alignement des attributions au service d'amateur au voisinage de 7 MHz;

d) que la présente Conférence n'a pu examiner que de manière limitée ces propositions,

recommande

de charger une future conférence mondiale des radiocommunications compétente d'étudier la possibilité de procéder à un alignement des attributions au service d'amateur au voisinage de 7 MHz, en tenant dûment compte des besoins des autres services,

invite le Conseil

à inscrire la présente Recommandation à l'ordre du jour de la prochaine conférence mondiale des radiocommunications compétente.

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

RECOMMANDATION 719 (CAMR-92)

Réseaux à satellite multiservices utilisant l'orbite des satellites géostationnaires[1]

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée d'étudier les attributions de fréquences dans certaines parties du spectre (Malaga-Torremolinos, 1992),

considérant

a) que la Conférence a attribué, à titre primaire, les bandes 19,7-20,2 GHz et 29,5-30 GHz dans la Région 2 et 20,1-20,2 GHz et 29,9-30 GHz dans les Régions 1 et 3 au service mobile par satellite;

b) que ces bandes sont, de plus, attribuées au service fixe par satellite;

c) que certaines administrations ont manifesté de l'intérêt pour le développement de réseaux à satellite multiservices dans ces bandes;

d) que la Recommandation **715 (Orb-88)** invite à simplifier le processus de mise en service des réseaux à satellite comprenant différentes classes de terminaux utilisateurs;

e) que le Groupe volontaire d'experts (GVE) a achevé ses études, entre autres mesures propres à simplifier le Règlement des radiocommunications, des définitions de service couvrant toute une gamme de services,

reconnaissant

que la mise en service de réseaux à satellite multiservices utilisant, entre autres, des stations terriennes mobiles risque d'avoir des conséquences pour les réseaux fonctionnant dans le service fixe par satellite,

recommande

d'étudier d'urgence les caractéristiques techniques, et notamment les techniques de pointage, des réseaux à satellite multiservices utilisant des réseaux à satellite géostationnaire, qui recouvrent des applications du service mobile par satellite et du service fixe par satellite, ainsi que les critères de partage à appliquer pour assurer la compatibilité avec le service fixe par satellite dans les bandes de fréquences précitées,

invite l'UIT-R

à procéder aux études en question,

---

[1] La CMR-97 a apporté des modifications de forme à la présente Recommandation.

recommande aux administrations

de prendre une part active à ces études,

recommande en outre

a) de charger une future conférence mondiale des radiocommunications compétente de revoir les attributions dans ces bandes, en tenant compte des résultats des études de l'UIT-R et des travaux du GVE;

b) de charger une future conférence mondiale des radiocommunications compétente d'examiner la nécessité de définir un service unique couvrant les applications du service mobile par satellite et du service fixe par satellite et d'attribuer éventuellement des bandes de fréquences supplémentaires pour répondre à la croissance de ces services,

invite le Conseil

à inscrire cette question à l'ordre du jour de la prochaine conférence mondiale des radiocommunications compétente.