

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

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

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

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

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

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

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

REGLEMENT DES RADIOCOMMUNICATIONS

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

Pages des mises à jour du Règlement des radiocommunications

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

Secrétariat général de l'U.I.T.



Pages destinées à être insérées dans l'édition de 1968 des Règlements des radiocommunications pour tenir compte des décisions de la Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève, 1971

L'édition de 1968 du Règlement des radiocommunications est modifiée comme suit :

Articles enpendages ato	Symbole	Pages	
Articles, appendices, etc.	Symbole	A enlever	A insérer*
Table des matières	_	I - XXII	I - XXXI
Avant-propos	-	1 - 3	1 - 3
Article 1	RR1	1 - 16	1 - 22
" 2	RR2	7	7
" 5	RR5	1 - 89	1 - 117
" 6	RR6	1 - 2	1 - 2
" 7	RR7	1 - 16	1 - 29
" 8	RR8	1 - 2	1 - 2
" 9	RR9	1 - 35	1 - 37
" 9A	RR9A	1 - 1	1 - 28
" 14	RR14	1 - 2	1 - 2
" 15	RR15	3	3
" 19	(RR19)	229	6a - 6b
" 27	RR27	1 - 2	1 - 2
" 41	RR41	1 - 2	1 - 2

^{*} Ces pages sont marquées "(1971)".

Article 45	RR45	1(+p.410-411)	1 - 3
Appendice 1	AP1	1 - 4	1 - 4
" 1A	APIA	1 - 14	1 - 25
" 1B	AP1B	_	1 - 6
" 9	AP9	1 - 2	1 - 2
Ti.	AP9	17 - 25	17 - 25
" 10	AP10	1 - 4	1 - 4
" 25/26	AP25/26	AP25/26	AP25/26
" 27/A	AP27/A	AP27/A	AP27/A
" 28	AP28		1 - 54
" 29	AP29	_	1 - 11
Résolution N° Spa 1	RES Spa 1	1 - 3	
" " 2	RES Spa 2	1 }	1
" " " 3	RES Spa 3	1	
" "Spa2-1à8	RES Spa 2-1/8	_	19 pages
Recommandation N° 36	REC36	1 - 3	1
" " Spa 1	REC Spa 1	1 - 21	
" " Spa 2	REC Spa 2	1-2	1
" " Spa 3	REC Spa 3	1-6	<u></u>
" " Spa 6	REC Spa 6	1	1
" " Spa 9	REC Spa 9	1 - 2	1 - 2
		- -	
" " Spa2-1 à 1	REC Spa 2-1/15	_	27 pages

Remarque: Les dispositions du Règlement des radiocommunications révisées par la Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales, (Genève, 1971) (marquées «Spa2»), entreront en vigueur le premier janvier 1973, date à laquelle seront abrogées les dispositions du Règlement des radiocommunications annulées ou modifiées en conséquence de cette révision.

<u>'</u>

TABLE DES MATIÈRES

Règlement des radiocommunications

AVANT-PROPOS		1
CHAPITRE I.	Terminologie	
ARTICLE 1.	Termes et définitions	RR1-1
Préambule		RR1-1
Section I.	Termes généraux	RR1-1
Section II.	Systèmes, services et stations radioélectriques	RR1-3
Section IIA	. Systèmes, services et stations spatiaux	RR1-1
Section IIB	Espace, orbites et types d'objets spatiaux	RR1-1
Section III.	Caractéristiques techniques	RR1-1
ARTICLE 2.	Désignation des émissions	RR2-1
Section I.	Classes	RR2-1
Section II.	Largeurs de bande	RR2-6
Section III.	Nomenclature des bandes de fréquences et des	
	longueurs d'onde employées en radiocommuni-	
	cations	RR2-7
CHAPITRE II.	Fréquences	
ARTICLE 3.	Règles générales d'assignation et d'emploi des	
	fréquences	RR3-1
ARTICLE 4.	Accords particuliers	RR4-1
ARTICLE 5.	Attribution des bandes de fréquences entre	
	10 kHz et 275 GHz	RR5-1
Section I.	Régions et Zones	RR5-1
Section II.	Catégories de services et d'attributions	RR5-3

Section III.	Disposition du Tableau d'attribution des	
	bandes de fréquences	RR5-6
Section IV.	Tableau d'attribution des bandes de	
	fréquences entre 10 kHz et 275 GHz	RR5-7
ARTICLE 6.	Dispositions spéciales relatives à l'assignation et	
	à l'emploi des fréquences	RR6-1
ARTICLE 7.	Dispositions spéciales relatives à certains services	RR7-1
Section I.	Service de radiodiffusion	RR7-1
Section IA.	Service de radiodiffusion par satellite	RR7-2
Section II.	Service mobile aéronautique	RR7-2
Section III.	Radiophares aéronautiques	RR7-3
Section IV.	Service mobile maritime	RR7-3
Section V.	Radiophares maritimes	RR 7-9
Section VI.	Service fixe	RR7-10
Section VII.	Services de radiocommunication de Terre	
	partageant des bandes de fréquences avec les	
	services de radiocommunication spatiales au-	
	dessus de 1 GHz	RR7-1
Section VIII	7. Services de radiocommunication spatiales	
	partageant des bandes de fréquences avec les	
	services de radiocommunications de Terre au-	
	dessus de 1 GHz	RR7-1
Section IX.	Services de radiocommunication spatiales	RR7-26
CHAPITRE III.	Notification et enregistrement des fréquences.	
	Comité international d'enregistrement des	
	fréquences	
ARTICLE 8.	Dispositions générales	RR8-1
ARTICLE 9.	Notification et inscription dans le Fichier de	
1	référence international des fréquences des	
;	assignations de fréquence aux stations de radio-	
	communication de Terre	RR9-1

Section I.	Notification des assignations de fréquence et	
	procédure de coordination à appliquer dans	
	certains cas	RR9-1
Section II.	Procédure pour l'examen des fiches de	
	notification et l'inscription des assignations	
	de fréquence dans le Fichier de référence	RR9-7
Sous-section IIA.	Procédure à suivre dans les cas non traités	
	dans la sous-section IIB du présent article	RR9-8
Sous-section IIB.	Procédure à suivre dans les cas où des	
	stations de Terre fonctionnent dans la même	
	bande de fréquences qu'une station terrienne	
	et sont situées dans la zone de coordination	
	de cette station, qu'il s'agisse d'une station	
	terrienne existante ou d'une station terrienne	
	pour laquelle la coordination a été effectuée	
	ou engagée	RR9-21
Section III.	Inscription de dates et des conclusions dans	
	le Fichier de référence	RR9-28
Section IV.	Catégories d'assignations de fréquence	RR9-32
Section V.	Réexamen des conclusions	RR9-33
Section VI.	Modification, annulation et revision des	
	inscriptions du Fichier de référence	RR9-34
Section VII.	Etudes et recommandations	RR9-35
Section VIII.	Dispositions diverses	RR9-36
ARTICLE 9A. C	oordination, notification et inscription dans le	
	ichier de référence international des fréquences	
d	es assignations de fréquence aux stations de	
ra	dioastronomie et aux stations de radio-	
C	ommunications spatiales à l'exception des sta-	
ti	ons du service de radiodiffusion par satellite	RR9A-1
Section I.	Procédure pour la publication anticipée de	
	renseignements concernant les systèmes à	
	satellites en projet	RR9A-1
Section II.	Procédures de coordination à appliquer dans	
	certains cas	RR9A-4

Section III.	Notification des assignations de fréquence	RR9A-12
Section IV.	Procédure pour l'examen des fiches de	
	notification et l'inscription des assigna-	
	tions de fréquence dans le Fichier de réfé-	
	rence	RR9A-14
Section V.	Inscription des conclusions dans le Fichier	
	de référence	RR9A-23
Section VI.	Catégories d'assignations de fréquence	RR9A-24
Section VII.	Réexamen des conclusions	RR9A-24
Section VIII	Modification, annulation et révision des	
	inscriptions du Fichier de référence	RR9A-25
Section IX.	Etudes et recommandations	RR9A-27
Section X.	Dispositions diverses	RR9A-27
ARTICLE 10.	Procédure relative aux bandes attribuées en	
	exclusivité au service de radiodiffusion entre	
	5 950 et 26 100 kHz	RR10-1
Section I.	Présentation des horaires saisonniers de	
	radiodiffusion à ondes décamétriques	RR10-1
Section II.	Examen préliminaire et établissement de	
	l'Horaire provisoire de radiodiffusion à	
	ondes décamétriques	RR10-2
Section III.	Examen technique et revision de l'Horaire	
	provisoire	RR10-3
Section IV.	Publication de l'Horaire de radiodiffusion à	
	ondes décamétriques	RR10-4
Section V.	Liste annuelle des fréquences de radio-	
	diffusion à ondes décamétriques	RR10-5
Section VI.	Dispositions diverses	RR10-6
ARTICLE 11.	Règlement intérieur du Comité international	
	d'enregistrement des fréquences	RR11-1
CHAPITRE IV.	Mesures contre les brouillages	
ARTICLE 12.	Caractéristiques techniques des appareils et	
	des émissions	RR12-1

ARTICLE 13.	Contrôle international des émissions	RR13-1
ARTICLE 14. Section I. Section II. Section III. Section IV.	-	RR14-1 RR14-1 RR14-2 RR14-2 RR14-2
ARTICLE 15.	Procédure contre les brouillages nuisibles	RR15-1
ARTICLE 16.	Rapports sur les infractions	RR16-1
CHAPITRE V.	Dispositions administratives concernant les stations	
ARTICLE 17.	Secret	RR17-1
ARTICLE 18.	Licences	RR18-1
ARTICLE 19.	Identification des stations	RR19-1
Section I.	Dispositions générales	RR19-1
Section II. Section III. Section IV.		RR19-2 RR19-8
Section IV	radiotéléphonie	RR19-11
5001.07.177	mobile maritime	RR19-13
Section V.	Dispositions particulières	RR19-14
ARTICLE 20.	Documents de service	RR20-1
ARTICLE 21.	Inspection des stations mobiles	RR21-1
CHAPITRE VI.	Personnel des stations du service mobile	
ARTICLE 22.	Autorité du commandant	RR22-1
ARTICLE 23.	Certificats des opérateurs des stations de navire et des stations d'aéronef	RR23-1

Section I.	Dispositions générales	RR23-1
Section II.	Classes et catégories de certificats	RR23-3
Section III.	Conditions d'obtention des certificats	RR23-5
Section IV.	Stages professionnels	RR23-11
ARTICLE 24. C	lasse et nombre minimum d'opérateurs dans	
16	es stations de navire et d'aéronef	RR24-1
ARTICLE 25. V	acations des stations des services mobiles	
n	naritime et aéronautique	RR25-1
Section I.	Préambule	RR25-1
Section II.	Stations côtières	RR25-1
Section III.	Stations aéronautiques	RR25-2
Section IV.	Stations de navire	RR25-2
Section V.	Stations d'aéronef	RR25-4
ARTICLE 26. P	ersonnel des stations côtières et aéronautiques	RR26-1
	Conditions de fonctionnement des services nobiles	
ARTICLE 27. S	stations d'aéronef et stations aéronautiques	RR27-1
ARTICLE 28. C	Conditions à remplir par les stations mobiles	RR28-1
Section I.	Dispositions générales	RR28-1
Section II.	Dispositions spéciales concernant la sécurité	RR28-2
Section III.	Stations de navire utilisant la radiotélégraphie	RR28-3
Section IV.	Stations de navire utilisant la radiotéléphonie	RR28-4
Section V.	Stations d'aéronef	RR28-6
Section VI.	Stations d'engin de sauvetage	RR28-6
ARTICLE 28A. U	Itilisation internationale de l'appel sélectif	
d	ans le service mobile maritime	RR28A-1
ARTICLE 29. P	rocédure générale radiotélégraphique dans les	
S	ervices mobiles maritime et aéronautique	RR29-1
Section I.		
Decilon 1.	Dispositions générales	RR29-1

ARTICLE 40.	Comptabilité des radiotélégrammes et des	
	communications radiotéléphoniques	RR40-1
Section I.	Généralités	RR40-1
Section II.	Etablissement des comptes relatifs aux	
	radiotélégrammes	RR40-2
Section III.	Etablissement des comptes relatifs aux	
	communications radiotéléphoniques	RR40-5
Section IV.	Echange et vérification des comptes.	
	Paiement des soldes	RR40-6
Section V.	Délais de conservation des archives	
	comptables	RR40-11
CHAPITRE X.	Stations et services divers	
ARTICLE 41.	Stations d'amateur	RR41-1
ARTICLE 42.	Stations expérimentales	RR42-1
ARTICLE 43.	Service de radiorepérage	RR43-1
Section I.	Dispositions générales	RR43-1
Section II.	Stations radiogoniométriques	RR43-2
Section III.	Stations de radiophare	RR43-3
ARTICLE 44.	Services spéciaux	RR44-1
Section I.	Météorologie	RR44-1
Section II.	Avis aux navigateurs maritimes	RR44-3
Section III.	Avis médicaux	RR44-3
Section IV.	Fréquences étalon et signaux horaires	RR44-4
CHAPITRE XI.		
ARTICLE 45.	Mise en vigueur du Règlement des radio-	
	communications	RR45-1

Appendices au Règlement des radiocommunications

APPENDICE 1.		
Section A.	Caractéristiques fondamentales à fournir dans le	
	cas d'une notification aux termes du numéro	
	486 du Règlement	AP1-1
Section B.	Caractéristiques fondamentales à fournir dans	
	le cas d'une notification aux termes du numéro	
	487 du Règlement	AP1-2
Section C.	Caractéristiques fondamentales à fournir dans	
	le cas d'une notification aux termes du numéro	
	490 du Règlement	AP1-3
Section D.	Modèle de fiche	AP1-4
Section E.	Instructions générales	AP1-5
Annexe	Zones géographiques pour la radiodiffusion	AP1-17
APPENDICE 1A.		
Fiches de no	tification relatives aux stations de radiocommuni-	
cations spati	ales et de radioastronomie	AP1A-1
Section A.	Instructions générales	AP1A-1
Section B.	Caractéristiques fondamentales à fournir dans	
	le cas de la notification d'une fréquence d'émis-	
	sion d'une station terrienne	AP1A-3
Section C.	Caractéristiques fondamentales à fournir dans	
	le cas de la notification d'une fréquence de	
	réception d'une station terrienne	AP1A-7
Section D.	Caractéristiques fondamentales à fournir dans	
	le cas de la notification d'une fréquence d'émis-	
	sion de stations spatiales	AP1A-10
Section E.	Caractéristiques fondamentales à fournir dans	
	le cas de la notification d'une fréquence de	
	réception de stations spatiales	AP1A-15

Section F.	Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence de	
	réception de stations de radioastronomie	AP1A-19
APPENDICE 1B.		
Renseignemer	its à fournir pour la publication anticipée	
relative à un 1	réseau à satellite	AP1B-1
Section A.	Instructions générales	AP1B-1
Section B.	Caractéristiques générales à fournir pour un	
	réseau à satellite	AP1B-1
Section C.	Caractéristiques du réseau à satellite pour le	
	sens «Terre vers espace»	AP1B-3
Section D.	Caractéristiques du réseau à satellite dans le	
	sens espace vers Terre	AP1B-4
Section E.	Caractéristiques à fournir pour les liaisons	
	espace-espace	AP1B-6
APPENDICE 2.		
Section A.	Modèle de fiche	AP2-1
Section B.	Instructions générales	AP2-2
APPENDICE 3.		
Tableau des t	olérances de fréquence	AP3-1
APPENDICE 4.		
Tableau des t	olérances pour les niveaux des rayonnements	
non essentiels	3	AP4-1
APPENDICE 5.		
Exemples de	largeurs de bande nécessaire et de désignations	
des émissions		AP5-1
APPENDICE 6.		
Rapports sur	les observations de contrôle des émissions	AP6-1
APPENDICE 7.		
Rapport sur	une irrégularité ou une infraction à la Conven-	
tion ou aux l	Règlements des radiocommunications	AP7-1

APPENDICE 8.		
	brouillage nuisible	AP8-1
APPENDICE 9.		
Documents of	le service	AP9-1
APPENDICE 10.		
Notations ut	ilisées dans les documents de service	AP10-1
APPENDICE 11.		
Documents of	dont les stations de navire et les stations d'aéronef	
doivent être	pourvues	AP11-1
Section I.	Stations des navires obligatoirement pourvus	
	d'une installation radiotélégraphique en vertu	
	d'un accord international	AP11-1
Section II.	Autres stations radiotélégraphiques de navire	AP11-2
Section III.	Stations des navires obligatoirement pourvus	
	d'une installation radiotéléphonique en vertu	
	d'un accord international	AP11-2
Section IV.	Autres stations radiotéléphoniques de navire	AP11-3
Section V.	Stations de navire équipées de plusieurs	
	installations	AP11-3
Section VI.	Stations d'aéronef	AP11-3
APPENDICE 12.		
Vacations de	s stations de navire classées dans la deuxième ou	
dans la troisi	ème catégorie	AP12-1
Section I.	Tableau	AP12-1
Section II.	Graphique	AP12-3
APPENDICE 13.		
Abréviations	et signaux divers à employer dans les communi-	
cations radio	télégraphiques, à l'exception de celles du service	
mobile marit	ime	AP13-1
Section I.	Code Q	AP13-1
Section II.	Abréviations et signaux divers	AP13-2

APPENDICE 13A	.	
Abréviations	et signaux divers à employer dans les radiocom-	
munications	du service mobile maritime	AP13A-1
Section I.	Code Q	AP13A-1
Section II.	Abréviations et signaux divers	AP13A-29
APPENDICE 14.		
Codes SINP	O et SINPFEMO	AP14-1
APPENDICE 15.		
Tableau des	fréquences à utiliser par les stations radio-	
télégraphiqu	es de navire dans les bandes attribuées en	
exclusivité a	u service mobile maritime entre 4 et 27,5 MHz.	AP15-1
APPENDICE 16.		
Table d'épel	lation des lettres et des chiffres	AP16-1
APPENDICE 17.		
Voies radiot	éléphoniques dans les bandes du service mobile	
maritime co	mprises entre 4 000 et 23 000 kHz	AP17-1
Section A.	Table des fréquences d'émission à double	
	bande latérale pour l'exploitation duplex	
	(voies à deux fréquences), en kHz	AP17-5
Section B.	Table des fréquences d'émission à bande	
	latérale unique pour l'exploitation duplex	
	(voies à deux fréquences), en kHz	AP17-6
Section C.	Table des fréquences d'émission à bande	
	latérale unique pour l'exploitation simplex	
	(voies à une fréquence), en kHz	AP17-9
APPENDICE 17 A	k.	
Caractéristiq	ues techniques des émetteurs à bande latérale	
unique utilis	és dans le service mobile maritime pour la radio-	
téléphonie d	ans les bandes comprises entre 1 605 et 4 000	
kHz et entre	e 4 000 et 23 000 kHz	AP17A-1

APPENDICE 18.	
Tableau des fréquences d'émission pour le service mobile maritime international radiotéléphonique dans la bande	
156-174 MHz	AP18-1
APPENDICE 19.	
Caractéristiques techniques des émetteurs et des récepteurs utilisés dans le service mobile maritime dans la bande	
156-174 MHz	AP19-1
APPENDICE 20.	
Appareils automatiques destinés à la réception des signaux	
d'alarme radiotélégraphique et radiotéléphonique	AP20-1
APPENDICE 20A	
Caractéristiques techniques des radiobalises de localisation	
des sinistres fonctionnant sur la fréquence porteuse 2 182	
kHz	AP20A-1
APPENDICE 20B.	
Appareils à bande étroite de télégraphie à impression directe	AP20B-1
APPENDICE 20C.	
Système d'appel sélectif à utiliser dans le service mobile	
maritime international	AP20C-1
APPENDICE 21.	
Modèle de relevé pour la comptabilité des radiotélé-	
grammes et des communications radiotéléphoniques	AP21-1
APPENDICE 22.	
Paiement des soldes de comptes	AP22-1
APPENDICE 23.	
Procédure pour l'obtention des relèvements radiogonio-	
métriques et des positions	AP23-1
Section I. Instructions générales	AP23-1
Section II. Règles de procédure	AP23-2

APPENDICE 24.	
Cartes des Régions prévues au Tableau de répartition des	
bandes de fréquences	AP24-1
APPENDICE 25MOD.	
Plan d'allotissement de fréquences aux stations côtières	
radiotéléphoniques fonctionnant dans les bandes exclusives	
du service mobile maritime entre 4 000 et 23 000 kHz	*
APPENDICE 26.	
Plan d'allotissement de fréquences pour le service mobile	
aéronautique et renseignements connexes	*
APPENDICE 27.	
Plan d'allotissement de fréquences pour le service mobile	
aéronautique (R) et renseignements connexes	*
APPENDICE 28.	
Méthode de détermination de la zone de coordination	
d'une station terrienne dans les bandes de fréquences	
comprises entre 1 et 40 GHz partagées entre services de	
radiocommunications spatiales et de radiocommunica-	
tions de Terre	AP28-1
APPENDICE 29.	
Méthode de calcul à suivre pour évaluer le degré de	
brouillage entre des réseaux à satellite géostationnaire	
partageant les mêmes bandes de fréquences	AP29-1
APPENDICE A.	
Etude et prévision de la propagation et des bruits radio-	
électriques	AP27/A

^{*} Publié séparément

Règlement additionnel des radiocommunications

ARTICLE 1.	Application des Règlements télégraphique et télé-	
	phonique aux radiocommunications	RA1-1
ARTICLE 2.	Adresse des radiotélégrammes	RA2- 1
ARTICLE 3.	Heure de dépôt des radiotélégrammes	RA3- 1
ARTICLE 4.	Taxes des radiotélégrammes	RA4- 1
Section I.	Généralités. Radiotélégrammes à plein tarif	RA4- 1
Section II.	Radiotélégrammes à tarif réduit	RA4-4
ARTICLE 5.	Taxes des conversations radiotéléphoniques dans	
	les services mobiles maritime et aéronautique	RA5- 1
Section I.	Taxe de bord, taxe terrestre, taxe de transmis-	
	sion sur le réseau général	RA5- 1
Section II.	Taxes supplémentaires	RA5-3
ARTICLE 6.	Lettres radiomaritimes et lettres radioaériennes	RA6- 1
ARTICLE 7.	Radiotélégrammes spéciaux. Indications de service	
	taxées	RA7 -1
ARTICLE 8.	Délai de séjour des radiotélégrammes dans les	
	stations terrestres	RA8- 1
Section I.	Radiotélégrammes à destination des navires en	
	mer	RA8-1
Section II.	Radiotélégrammes à destination des aéronefs en	
	vol	RA8-3
ARTICLE 9.	Réception douteuse. Transmission par «ampliation».	
	Radiocommunications à grande distance	RA9- 1
ARTICLE 10.	Retransmission par les stations mobiles	RA10-1
Section I.	Retransmission à la demande de l'expéditeur	RA10-1
Section II	Retransmission d'office	RA10-

ARTICLE 11.	Avis de non-remise	RA11/12-1
ARTICLE 12.	Radiotélégrammes originaires ou à destination des aéronefs	RA11/12-1
ARTICLE 13.	Radiocommunications à multiples destinations	RA13/14-1
ARTICLE 14.	Mise en vigueur du Règlement additionnel des radiocommunications	RA13/14-1
	Résolutions	
RESOLUTION	N° 1 relative à l'établissement du Fichier de ré-	
	ernational des fréquences	RES1-1
11,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	référence des fréquences	RES1-4
Annexe 2	- Bandes attribuées en exclusivité au service	
	mobile aéronautique entre 2 850 et 18 030 kHz	RES1-9
Annexe 3	- Bandes attribuées en exclusivité au service	
	mobile maritime entre 4 000 et 23 000 kHz pour les stations côtières radiotéléphoniques	RES1-9
Annexe 4	Bandes attribuées en exclusivité au service	KD51-7
	mobile maritime entre 4 000 et 23 000 kHz	
	pour les stations radiotéléphoniques de	
	navire	RES1-10
Annexe 3	 Bandes comprises entre 3 950 kHz (4 000 kHz dans la Région 2) et 27 500 kHz, autres que 	
	les bandes attribuées en exclusivité au service	
	mobile aéronautique, au service mobile mari-	
	time ou au service d'amateur	RES1-11
Annexe 6	- Bandes de fréquences au-dessus de 27 500 kHz	RES1-12

et le 30 avril 1961, de la procédure spécifiée à l'article 10 du Règlement des radiocommunications, Genève, 1959, pour les bandes attribuées en exclusivité au service de radiodiffusion	
entre 5 950 et 26 100 kHz	RES2-1
RESOLUTION N° 3 relative à l'étude, par un Groupe d'experts, des mesures à prendre en vue de réduire l'encombrement des	
bandes comprises entre 4 et 27,5 MHz	RES3-1
Groupe d'experts	RES3-3
comprises entre 4 et 27,5 MHz	RES3-4
RESOLUTION Nº 4 relative à certaines inscriptions du Fichier de référence des fréquences dans les bandes au-dessous de	
27 500 kHz	RES4-1
Annexe 1 – Bandes au-dessous de 3 950 kHz (4 000 kHz dans la Région 2) à l'exception des bandes attribuées en exclusivité au service mobile aéro-	
nautique au-dessus de 2 850 kHz	RES4-3
dans la Région 2) et 27 500 kHz	RES4-6
RESOLUTION N° 5 relative à la notification des assignations de fréquence	RES5-1
RESOLUTION N° 6 relative à la terminologie concernant les fréquences	RES6-1
RESOLUTION N° 7 relative aux émissions radioélectriques des satellites artificiels et autres véhicules spatiaux	RES7-1
RESOLUTION N° 8 relative à la formation des indicatifs d'appel et à l'attribution de nouvelles séries internationales	RES8-1
RESOLUTION Nº 9 relative à la publication des documents de service	RES9-1

RESOLUTION N° 10 relative à l'utilisation des bandes 7 000 - 7 100 kHz et 7 100 - 7 300 kHz par le service d'amateur et le service de radiodiffusion	RES10-1
RESOLUTION N° 11 relative à la convocation d'une conférence régionale spéciale	RES11-1
RESOLUTION N° 12 relative à l'établissement d'un manuel à l'usage des services mobiles	RES12-1
RESOLUTION N° 13 relative à l'élaboration de plans d'allotis- sement revisés pour le service mobile aéronautique	RES13-1
RESOLUTION N° 14 relative à l'utilisation des fréquences du service mobile aéronautique (R)	RES14-1
RESOLUTION N° 15 relative aux fréquences navire-navire dans les bandes comprises entre 1 605-3 600 kHz dans la Région 1	RES15-1
RESOLUTION N° Spa 1 relative aux renseignements à fournir sur les systèmes internationaux à satellites et à l'utilisation de ces renseignements	*
RESOLUTION N° Spa 2 relative aux engins spatiaux en détresse et en situation critique	*
RESOLUTION N° Spa 3 relative au statut des services fixe et mobile dans la bande 1 525-1 540 MHz	*
RESOLUTION N° Spa 4 relative à la coopération internationale et à l'assistance technique dans le domaine des radiocommunications spatiales	RES Spa 4-1
RESOLUTION N° Aer 1 relative à l'utilisation des fréquences 3 023,5 et 5 680 kHz communes aux services mobiles aéronautiques (R) et (OR)	RES Aer 1-1

^{*} Abrogée.

RESOLUTION N° Aer 3 relative à l'introduction de la technique de la bande latérale unique dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées au service mobile aéronautique (R)	RESOLUTION N° Aer 2 relative à l'utilisation des fréquences des bandes d'ondes décamétriques attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique (R)	RES Aer 2-	-1
triques pour les communications du service mobile aéronautique (R)	nique de la bande latérale unique dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées au service mobile aéronau-	RES Aer 3-	-1
métriques pour la diffusion de renseignements météorologiques dans le service mobile aéronautique (R) RES Aer 5- RESOLUTION N° Aer 6 relative au traitement des fiches de notification concernant les assignations de fréquence aux stations aéronautiques du service mobile aéronautique (R) dans les bandes attribuées en exclusivité à ce service entre 2 850 et 17 970 kHz RES Aer 6- RESOLUTION N° Mar 1 portant abrogation de Recommandations de la Conférence administrative des radiocommunications de Genève, 1959 RES Mar 1- RESOLUTION N° Mar 2 relative à la publication d'un Manuel à l'usage du service mobile maritime RES Mar 2- RESOLUTION N° Mar 3 relative aux classes d'émission à utiliser par les stations côtières télécommandées du service	triques pour les communications du service mobile aéro-	RES Aer 4	-1
notification concernant les assignations de fréquence aux stations aéronautiques du service mobile aéronautique (R) dans les bandes attribuées en exclusivité à ce service entre 2 850 et 17 970 kHz	métriques pour la diffusion de renseignements météo-	RES Aer 5-	-1
tions de la Conférence administrative des radiocommunications de Genève, 1959	notification concernant les assignations de fréquence aux stations aéronautiques du service mobile aéronautique (R) dans les bandes attribuées en exclusivité à ce service entre	RES Aer 6	-1
à l'usage du service mobile maritime	tions de la Conférence administrative des radiocommuni-	RES Mar 1	-1
utiliser par les stations côtières télécommandées du service		RES Mar 2	-1
module martinue radiotelephonique	utiliser par les stations côtières télécommandées du service	RES Mar 3	-1
RESOLUTION N° Mar 4 relative au passage à la technique de la bande latérale unique des stations radiotéléphoniques du service mobile maritime dans les bandes comprises entre 1 605 et 4 000 kHz	la bande latérale unique des stations radiotéléphoniques du service mobile maritime dans les bandes comprises	RES Mar 4	1

Section III.	Appel, réponse à l'appel et signaux prépara-	
	toires au trafic	RR29-2
Section IV.	Ecoulement du trafic	RR29-8
Section V.	Fin du trafic et du travail	RR29-10
Section VI.	Direction du travail	RR29-11
Section VII	Essais	RR29-11
ARTICLE 30.	Appels en radiotélégraphie	RR30-1
ARTICLE 31.	Appel à plusieurs stations en radiotélégraphie	RR31-1
ARTICLE 32.	Emploi des fréquences en radiotélégraphie	
	dans les services mobiles maritime et aéro-	
	nautique	RR32-1
Section I.	Généralités	RR32-1
Section II.	Bandes comprises entre 405 et 535 kHz	RR32-1
Section III.	Bandes comprises entre 1 605 et 4 000 kHz	RR32-6
Section IV.	Dispositions supplémentaires applicables	
	seulement dans les zones de la Région 3	
	situées au nord de l'Equateur	RR32-6
Section V.	Bandes comprises entre 4 000 et 27 500	
	kHz	RR32-7
Section VI.	Service mobile aéronautique	RR32-19
ARTICLE 33.	Procédure générale radiotéléphonique dans le	
	service mobile maritime	RR33-1
Section I.	Dispositions générales	RR33-1
Section II.	Opérations préliminaires	RR33-2
Section III.		
	toires au trafic	RR33-3
Section IV.		RR33-11
Section V.	Durée et direction du travail	RR33-14
Section VI.	Essais	RR33-14
ARTICLE 34.	Appels en radiotéléphonie	RR34-1
ARTICLE 35.	Emploi des fréquences en radiotéléphonie	
	dans le service mobile maritime	RR35-1

Section I.	Dispositions générales	RR35-1
Section II.	Bandes comprises entre 1 605 et 4 000 kHz	RR35-2
Section III.	Bandes comprises entre 4000 et 23000 kHz.	RR35-9
Section IV.	Bandes comprises entre 156 et 174 MHz	RR35-12
CHAPITRE VIII.	Détresse, alarme, urgence et sécurité	
ARTICLE 36.	Signal et trafic de détresse. Signaux d'alarme,	
	d'urgence et de sécurité	RR36-1
Section I.	Généralités	RR36-1
Section II.	Signal de détresse	RR36-2
Section III.	Appel et message de détresse	RR36-2
Section IV.	Procédure de transmission des appels et des	
	messages de détresse	RR36-5
Section V.	Accusé de réception d'un message de	
	détresse	RR36-7
Section VI.	Trafic de détresse	RR36-9
Section VII	Transmission d'un message de détresse par	
	une station qui n'est pas elle-même en	
	détresse	RR36-12
Section VII	I. Signaux d'alarme radiotélégraphique et	
	radiotéléphonique	RR36-13
Section VIIIA	1. Signaux des radiobalises de localisation des	
	sinistres	RR36-15
Section IX.	Signal d'urgence	RR36-17
Section X.	Signal de sécurité	RR36-19
CHAPITRE IX.	Radiotélégrammes et conversations radio-	
	téléphoniques	
ARTICLE 37.	Ordre de priorité des communications dans le	
	service mobile	RR37-1
ARTICLE 38.	Indication de la station d'origine des radio-	
	télégrammes	RR38-1
ARTICLE 39.	Acheminement des radiotélégrammes	RR39-1

RESOLUTION N° Mar 5 relative à l'emploi de la technique de la bande latérale unique dans les bandes du service mobile maritime radiotéléphonique comprises entre 1 605 et 4 000 kHz	RES Mar 5-	-1
RESOLUTION N° Mar 6 relative à l'emploi de la technique de la bande latérale unique dans les bandes du service mobile maritime radiotéléphonique comprises entre 4 000 et 23 000 kHz	RES Mar 6-	-1
RESOLUTION N° Mar 7 relative aux normes et aux avis concernant les radiobalises de localisation des sinistres fonctionnant sur la fréquence 121,5 MHz ou sur la fréquence 243 MHz, ou sur les deux	RES Mar 7-	-1
RESOLUTION N° Mar 8 relative à la notification des fréquences utilisées par les stations de navire pour les systèmes à bande étroite de télégraphie à impression directe et de transmission de données	RES Mar 8-	-1
RESOLUTION N° Mar 9 relative à l'utilisation non autorisée des fréquences des bandes attribuées au service mobile maritime	RES Mar 9-	-1
RESOLUTION N° Mar 10 relative au transfert de certaines assignations de fréquence à des stations côtières radiotélégraphiques dans les bandes attribuées en exclusivité au service mobile maritime entre 4 000 et 23 000 kHz	RES Mar 10	0- :
RESOLUTION N° Mar 11 relative au transfert des assignations de fréquence aux stations côtières radiotéléphoniques dans les bandes de fréquences attribuées en exclusivité au service mobile maritime entre 4 000 et 23 000 kHz	RES Mar 1	1-:
RESOLUTION N° Mar 12 relative à la mise en oeuvre de la nouvelle disposition des bandes de fréquences attribuées au service mobile maritime radiotélégraphique et radio-		
#414mh = migrup om top 4 000 at 27 500 kHz	DEC Mon 1'	?

RESOLUTION N° Mar 13 relative à l'utilisation de la classe d'émission A3B par les stations radiotéléphoniques du service mobile maritime dans les bandes comprises entre 4 000 et 23 000 kHz	RES Mar 13-1
RESOLUTION N° Mar 14 relative à l'espacement des fréquences d'émission attribuées au service mobile maritime international radiotéléphonique dans la bande 156-174 MHz	RES Mar 14-1
RESOLUTION N° Mar 15 relative à l'utilisation des nouvelles voies à ondes décamétriques mises à la disposition de la radiotéléphonie maritime par la présente Conférence	RES Mar 15-1
RESOLUTION N° Mar 16 relative à la création d'un certi- ficat général d'opérateur des radiocommunications du service mobile maritime	RES Mar 16-1
RESOLUTION N° Mar 17 relative à la nécessité, pour les stations de navire, d'assurer une veille suffisante sur la fréquence internationale de détresse en radiotéléphonie	RES Mar 17-1
RESOLUTION N° Mar 18 relative à l'examen des parties pertinentes du Code international de Signaux révisé	RES Mar 18-1
RESOLUTION N° Mar 19 relative au traitement par l'I.F.R.B. des fiches de notification d'assignation de fréquence aux stations océanographiques	RES Mar 19-1
RESOLUTION N° Mar 20 relative à l'établissement d'un système mondial coordoné pour le rassemblement des données concernant l'océanographie	RES Mar 20-1
RESOLUTION N° Spa2 – 1 relative à l'utilisation par tous les pays, avec égalité des droits, des bandes de fréquences attribuées aux services de radiocommunications	
spatiales	RES Spa2-1/1

RESOLUTION N° Spa2 – 2 relative à l'établissement d'accords et de plans associés pour le service de radiodiffusion par satellite	RES Spa2-2/1
RESOLUTION N° Spa2 – 3 relative à la 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	RES Spa 2-3/1
RESOLUTION N° Spa2 – 4 relative à l'utilisation expérimentale des ondes radioélectriques par les satellites de recherche ionosphérique	RES Spa2-4/1
RESOLUTION N° Spa2 – 5 relative à l'utilisation de la bande 156-174 MHz par le service mobile maritime par	• • • • • •
satellite	RES Spa2-5/1
RESOLUTION N° Spa2 – 6 relative aux critères techniques recommandés par le C.C.I.R. en ce qui concerne le partage des bandes de fréquences entre services de radiocommunications spatiales et services de radiocommunications de Terre ou entre services de radiocommunications spatiales	RES Spa2-6/1
RESOLUTION N° Spa2 - 7 relative à l'adjonction de sections supplémentaires à la Liste VIIIA (article 20,	
appendice 9)	RES Spa2-7/1
RESOLUTION N° Spa2 — 8 portant abrogation de Résolutions et Recommandations de la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications chargée d'attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales de Genève (1963) et d'une Recommandation de la Conférence administra-	
tive des radiocommunications de Genève (1959)	RES Spa2-8/1

Recommandations

RECOMMANDATION N° I au C.C.I.R., relative aux tolérances de fréquence des émetteurs	REC1-1
RECOMMANDATION N° 2 relative aux Normes techniques de l'I.F.R.B	REC2-1
RECOMMANDATION N° 3 au C.C.I.R., relative aux rapports de protection signal/brouillage et aux intensités de champ minimum nécessaires	REC3-1
RECOMMANDATION N° 4 au C.C.I.R., relative aux études sur la propagation et les bruits radioélectriques	REC4-1
RECOMMANDATION N° 5 au C.C.I.R. et aux administrations, relative au contrôle international des émissions dans les bandes inférieures à 28 000 kHz	REC5-1
RECOMMANDATION N° 6 au C.C.I.R., relative à l'étude des caractéristiques techniques du matériel	REC6-1
RECOMMANDATION N° 7 relative aux spécifications de récepteur de radiodiffusion à prix modique	REC7-1
RECOMMANDATION N° 8 relative à la classification des émissions	REC8-1
RECOMMANDATION N° 9 relative à l'emploi du système d'unités MKS rationalisé	REC9-1
RECOMMANDATION N° 10 relative aux moyens à mettre en oeuvre pour réduire l'encombrement de la bande 7 (3-30 MHz)	REC10-1
RECOMMANDATION N° 11 relative à l'amélioration du groupe- ment des liaisons des réseaux nationaux et internationaux de radiocommunication fonctionnant dans les bandes comprises entre 4 000 et 27 500 kHz	REC11-1
RECOMMANDATION N° 12 relative à l'utilisation de la bande 9 300–9 500 MHz	REC12-1

RECOMMANDATION N° 13 relative aux normes techniques à appliquer lors de l'établissement de plans pour les stations de radiodiffusion dans les bandes 68-73 MHz et	
76-87,5 MHz	REC13-1
RECOMMANDATION N° 14 aux administrations de la Région 1, relative au service de radiodiffusion dans la bande 100-108 MHz	REC14-1
RECOMMANDATION N° 15 relative aux émissions en modulation de fréquence	REC15-1
RECOMMANDATION N° 16 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	REC16-1
RECOMMANDATION N°17 relative à l'adoption de modèles normalisés de licences délivrées aux stations de navire et	
aux stations d'aéronef	REC17-1
navire et aux stations d'aéronef	REC17-2
Annexe 2 - Licence de station de navire	REC17-3
Annexe 3 - Licence de station d'aéronef	REC17-4
RECOMMANDATION N° 18 relative aux certificats d'opérateur	REC18-1
RECOMMANDATION N° 19 relative à la coordination interna- tionale pour le choix d'une bande de fréquences appropriée à utiliser par les systèmes de correspondance publique	
air-sol	REC19-1
RECOMMANDATION N° 20 concernant les fréquences à utiliser	
dans le service de radionavigation aéronautique pour un système destiné à éviter les collisions entre aéronefs	REC20-1
RECOMMANDATION N°21 relative aux dispositions techniques concernant les radiophares maritimes dans la zone africaine	REC21-1

RECOMMANDATION N° 22 à l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime, à l'Organisation de l'aviation civile internationale, et aux administrations, relative à un code radiotéléphonique international pour le service mobile maritime*
RECOMMANDATION N° 23 à la Conférence sur la sauvegarde de la vie humaine en mer relative à l'emploi de l'expression «secours (réserve)»
RECOMMANDATION N° 24 aux gouvernements signataires de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer relative à l'adoption d'un signal d'alarme radiotéléphonique
RECOMMANDATION N° 25 à la Conférence internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, relative aux communications de détresse, d'urgence et de sécurité*
RECOMMANDATION N° 26 relative à une nouvelle classification des stations de navire assurant le service international de la correspondance publique
RECOMMANDATION N° 27 relative aux vacations des stations de navire *
RECOMMANDATION N° 28 relative à l'emploi des systèmes à bande latérale unique par le service mobile maritime *
RECOMMANDATION N° 29 relative à la prononciation des mots de la table d'épellation
RECOMMANDATION N° 30 relative à la table d'épellation des chiffres
RECOMMANDATION N° 31 relative à la protection des bandes de garde des fréquences étalon en vue de leur utilisation en radioastronomie

^{*} Abrogée.

RECOMMANDATION N° 32 relative au service de radioastronomie	REC32-1
RECOMMANDATION N° 33 relative au service des auxiliaires de la météorologie dans la bande 27,5-28 MHz	REC33-1
RECOMMANDATION N° 34 relative à l'utilisation de liaisons radiotélégraphiques et radiotéléphoniques par les organisations de la Croix-Rouge	REC34-1
RECOMMANDATION N° 35 relative aux besoins pratiques des pays qui ont besoin d'assistance spéciale	REC35-1
RECOMMANDATION N° 36 relative à la convocation d'une Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications chargée d'attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales	*
RECOMMANDATION N° 37 relative à l'étude, par un Groupe d'experts, des mesures à prendre en vue de réduire l'encombrement des bandes comprises entre 3 et 27,5 MHz	REC37-1
RECOMMANDATION N° Spa 1 relative au calcul de la distance de coordination pour les stations terriennes	*
RECOMMANDATION N° Spa 2 au C.C.I.R. et aux administrations, relative au calcul des probabilités de brouillage entre stations situées l'une par rapport à l'autre en deçà de la distance de coordination	*
RECOMMANDATION N° Spa 3 au C.C.I.R. et aux administra- tions, relative aux bandes de fréquences partagées entre le service spatial et les services de Terre	*
RECOMMANDATION N° Spa 4 au C.C.I.R., relative à l'étude des méthodes de modulation pour les faisceaux hertziens du point de vue du partage des bandes de fréquences avec les systèmes de télécommunication par satellites R	EC Spa 4-1

^{*} Abrogée.

RECOMMANDATION N° Spa 5 au C.C.I.R., relative au service radiodiffusion par satellites	REC Spa 5-1
RECOMMANDATION N° Spa 6 relative aux besoins en fréquences dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique (R)	*
RECOMMANDATION N° Spa 7 relative à l'utilisation de la bande 136-137 MHz par les services fixe et mobile	REC Spa 7-1
RECOMMANDATION N° Spa 8 relative à la nécessité de faire cesser le fonctionnement des stations des services fixe et mobile dans les bandes de fréquences 149,9—150,05 MHz et 399,9—400,05 MHz attribuées au service de radionavigation par satellites	REC Spa 8-1
RECOMMANDATION N° Spa 9 relative à l'examen des progrès accomplis dans le domaine des radiocommunications spatiales	REC Spa 9-1
RECOMMANDATION N° Spa 10 relative à l'utilisation et au partage des bandes de fréquences attribuées pour les radiocommunications spatiales	REC Spa 10-
RECOMMANDATION N° Spa 11 relative au service de radio- astronomie	REC Spa 11-
RECOMMANDATION N° Aer 1 relative à la mise au point de méthodes qui contribueront à réduire l'encombrement des bandes d'ondes décamétriques attribuées au service mobile aéronautique (R)	REC Aer 1-1
RECOMMANDATION N° Aer 2 relative à une étude de l'utilisation des techniques des radiocommunications spatiales dans le service mobile aéronautique (R)	REC Aer 2-1
RECOMMANDATION N° Mar 1 relative à une réimpression du Règlement des radiocommunications et du Règlement additionnel des radiocommunications	REC Mar 1-1

^{*} Abrogée.

RECOMMANDATION N° Mar 2 relative au regroupement des dispositions des Règlements des radiocommunications qui concernent le service mobile maritime	REC Mar 2-1
RECOMMANDATION N° Mar 3 relative à l'utilisation des techniques de télécommunications spatiales dans le service mobile maritime	REC Mar 3-1
RECOMMANDATION N° Mar 4 relative à la transmission télévisuelle d'images radar portuaires à destination des navires	REC Mar 4-1
RECOMMANDATION Nº Mar 5 relative à la désignation de fréquences des bandes d'ondes hectométriques à utiliser en commun par les stations côtières radiotéléphoniques pour les communications avec les stations de navire d'autres nationalités	REC Mar 5-1
RECOMMANDATION N° Mar 6 relative à l'établissement d'un nouveau plan d'allotissement de fréquences aux stations côtières radiotéléphoniques à ondes décamétriques	REC Mar 6-1
RECOMMANDATION N° Mar 7 relative à la relation harmonique et à l'espacement des voies dans les bandes d'ondes décamétriques utilisées pour la radiotélégraphie par les stations de navire	REC Mar 7-1
RECOMMANDATION N° Mar 8 relative à l'étude d'un système d'appel sélectif approprié aux conditions futures d'exploitation du service mobile maritime	REC Mar 8-1
RECOMMANDATION N° Spa2 – 1 relative à l'examen, par les conférences administratives mondiales des radio- communications, de l'état d'occupation du spectre des fréquences dans le domaine des radiocommunications	
spatiales	REC Spa2-1/1

quences préférées pour les systèmes à diffusion troposphérique	REC Spa2-2/1
RECOMMANDATION N° Spa2 – 3 relative à l'utilisation future des bandes de fréquences attribuées au service inter-satellites	REC Spa2-3/1
RECOMMANDATION N° Spa2 – 4 relative à l'utilisation future de certaines bandes de fréquences comprises entre 40 et 275 GHz	REC Spa2-4/1
RECOMMANDATION N° Spa2 – 5 relative à l'utilisation future de la bande 41-43 GHz par les services fixe et mobile	REC Spa2-5/1
RECOMMANDATION N° Spa2 – 6 relative aux besoins du service mobile maritime par satellite en matière de futures attributions de bandes de fréquences	REC Spa2 -6/1
RECOMMANDATION N° Spa2 – 7 relative à l'attribution future au service de radioastronomie d'une bande de fréquences au voisinage de 10 MHz	REC Spa2-7/1
RECOMMANDATION N° Spa2 – 8 relative à la protection des observations de radioastronomie faites sur la face cachée de la Lune	REC Spa2- 8/1
RECOMMANDATION N° Spa2 – 9 concernant la coordination des stations terriennes	REC Spa2-9/1
RECOMMANDATION N° Spa2 – 10 concernant les 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	REC Spa2-10/1
RECOMMANDATION N° Spa2 – 11 relative à la dispersion de l'énergie des porteuses dans les systèmes du service fixe par satellite	REC Spa2-11/1
,	-

p a2- 12/1
pa2-13/1
pa2-14/1
pa2-15/1

AVANT-PROPOS

(31 décembre 1971)

- 1. Il a été tenu compte dans la présente édition des Règlements des radiocommunications des révisions partielles des Règlements des radiocommunications (Genève, 1959) effectuées par :
 - a) la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications chargée d'attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales (Genève, 1963) (appelée ci-après Conférence spatiale de 1963);
 - b) la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications chargée d'élaborer un plan d'allotissement révisé pour le service mobile aéronautique (R) (Genève, 1966) (appelée ciaprès Conférence aéronautique);
 - c) la Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée de traiter de questions concernant le service mobile maritime (Genève, 1967) (appelée ci-après Conférence maritime);
 - d) la Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales (Genève, 1971) (appelée ci-après Conférence spatiale de 1971).

Les formules finales de signature (NOS 1632 et 2165) et les signatures elles-mêmes qui suivent les Règlements des radiocommunications (Genève, 1959), ainsi que le texte du Protocole additionnel à ces Règlements ne sont pas reproduits. Il en est de même des signatures et du texte des Protocoles additionnels qui figurent dans les Actes finals de la Conférence spatiale de 1963 et de la Conférence aéronautique, ainsi que des signatures et du texte des Protocoles finals qui figurent dans les Actes finals de la Conférence maritime et de la Conférence spatiale de 1971. Pour consulter ces textes, il convient de se référer au volume qui contient les Règlements des radiocommunications de 1959 et aux Actes finals des conférences précitées, où figurent également les signatures.

- 2. Au-dessous des numéros des dispositions ajoutées ou modifiées par l'une ou l'autre des conférences précitées, figurent respectivement les symboles suivants:
 - a) Spa
 - b) Aer
 - c) Mar
 - d) Spa2
- 2.1 Dans le cas du Tableau d'attribution des bandes de fréquences entre 10 kHz et 275 GHz (article 5 du Règlement des radiocommunications), le symbole approprié figure en tête des pages sous l'indication de la gamme de fréquences lorsque celle-ci comprend des bandes dont l'attribution ou les conditions d'utilisation ont été modifiées par l'une des conférences précitées.
- 2.2 Dans le cas où un appendice au Règlement des radiocommunications a été ajouté ou modifié par l'une des conférences précitées, le symbole approprié figure sous le numéro de l'appendice.
- 2.3 Lorsqu'une disposition a été modifiée par plusieurs de ces conférences, seul est indiqué le symbole qui correspond à la dernière conférence qui a apporté une modification.
- 2.4 Dans quelques cas rares, le Secrétariat général a complété certaines dispositions par des références qui se sont révélées nécessaires pour tenir compte de modifications apportées à d'autres dispositions par une conférence. En pareils cas, le symbole approprié au-dessous du numéro de la disposition est suivi d'un astérisque.
- 3. Les références à des dispositions de la Convention ont été mises en concordance avec celles de la Convention internationale des télécommunications de Montreux (1965).
- 4. La numérotation des Résolutions et des Recommandations de la Conférence administrative des radiocommunications de Genève, 1959, reste inchangée. En revanche, par souci d'uniformité de présentation, le système de numérotation suivant a été utilisé pour les Résolutions et Recommandations adoptées par les Conférences postérieures :
 - a) Conférence spatiale de 1963: N° Spa 1, N° Spa 2, N° Spa 3, etc.*

^{*} La numérotation adoptée par la Conférence spatiale de 1963 était : N° 1A, N° 2A, N° 3A, etc.

b) Conférence aéronautique: N° Aer 1, N° Aer 2, N° Aer 3, etc.

c) Conférence maritime: N° Mar 1, N° Mar 2, N° Mar 3, etc.

d) Conférence spatiale de 1971 : N° Spa2-1, N° Spa2-2, N° Spa2-3, etc.

5. Les pages sont numérotées indépendamment par article, appendice, résolution, recommandation*. Pour cette numérotation, qui figure au haut des pages, les symboles suivants ont été adoptés:

RR = Règlement des radiocommunications

AP = Appendice

RA = Règlement additionnel des radiocommunications

RES = Résolution

REC = Recommandation.

Par exemple:

RR5-14 = Article 5 du Règlement des radiocommunications, page 14.

AP13A-20 = Appendice 13A, page 20.

RES Mar 12-4 = Résolution N° Mar 12, page 4.

- 6. Il a été estimé utile d'insérer dans la présente édition :
 - a) à l'article 19 du Règlement des radiocommunications, une note indiquant les séries internationales d'indicatifs d'appel fournies à titre provisoire depuis 1959 par le Secrétaire général conformément aux dispositions du numéro 749 dudit Règlement;
 - b) à la suite du titre de l'article 45 du Règlement des radiocommunications, des notes relatives à l'entrée en vigueur des dispositions du Règlement des radiocommunications (1959) ainsi que de celles de ces dispositions qui ont été révisées par les conférences mentionnées au paragraphe 1 ci-dessus;
 - c) à la suite du titre de l'article 14 du Règlement additionnel des radiocommunications, des notes relatives à l'entrée en vigueur des dispositions du Règlement additionnel des radiocommunications (1959) ainsi que de celles de ces dispositions qui ont été révisées par la Conférence maritime;

^{*} Il convient de noter à cet égard que, pour permettre la mise à jour de la présente édition après la Conférence spatiale de 1971, il s'est révélé nécessaire d'abandonner la numérotation continue au bas des pages.

CHAPITRE PREMIER

Terminologie

ARTICLE 1

Termes et définitions

Préambule

Aux fins du présent Règlement, les termes suivants ont le sens donné par les définitions qui les accompagnent. Toutefois, ces termes et définitions ne sont pas nécessairement applicables dans d'autres cas.

Section I. Termes généraux

- 2 Télécommunication: Toute transmission, émission ou réception de signes, de signaux, d'écrits, d'images, de sons ou de renseignements de toute nature, par fil, radioélectricité, optique ou autres systèmes électromagnétiques.
- 3 Réseau général des voies de télécommunication: L'ensemble des voies de télécommunication existantes ouvertes à la correspondance publique, à l'exclusion des voies de télécommunication du service mobile.
- 4 Exploitation simplex: Mode d'exploitation suivant lequel la transmission est rendue possible alternativement dans les deux sens de la voie de télécommunication, par exemple au moyen d'un système à commande manuelle ¹.
- 5 Exploitation duplex: Mode d'exploitation suivant lequel la transmission est possible simultanément dans les deux sens de la voie de télécommunication 1.
- 6 Exploitation semi-duplex: Mode d'exploitation simplex à une extrémité de la voie de télécommunication et duplex à l'autre 1.

^{4.1} ¹ En général, les modes d'exploitation duplex et semi-duplex d'une voie de radiocommunication nécessitent l'usage de deux fréquences; le mode d'exploitation simplex peut être réalisé avec une ou deux fréquences.

- 7 Ondes radioélectriques (ou ondes hertziennes): Ondes électromagnétiques dont la fréquence est inférieure à 3 000 GHz, se propageant dans l'espace sans guide artificiel.
- 8 Radio: Préfixe s'appliquant à l'emploi des ondes radioélectriques.
- 9 Radiocommunication: Télécommunication réalisée à l'aide des ondes radioélectriques.
- Télégraphie: Système de télécommunication qui intervient dans toute opération assurant la transmission et la reproduction à distance du contenu de tout document, tel qu'un écrit, un imprimé ou une image fixe, ou bien la reproduction à distance de tous genres d'informations sous cette forme. La définition précédente apparaît dans la Convention, mais, aux fins du présent Règlement, le terme télégraphie signifie, sauf spécification contraire: « Système de télécommunication assurant la transmission des écrits par l'utilisation d'un code de signaux ».
- Télégraphie à déplacement de fréquence: Télégraphie à modulation de fréquence, dans laquelle le signal télégraphique déplace la fréquence de l'onde porteuse entre des valeurs prédéterminées. Il y a continuité de la phase lors du passage de l'une à l'autre de ces fréquences.
- Télégraphie duoplex à quatre fréquences: Télégraphie à déplacement de fréquence où chacune des quatre combinaisons possibles de signaux correspondant à deux voies télégraphiques est représentée par une fréquence distincte.
- Télégramme: Ecrit destiné a être transmis par télégraphie en vue de sa remise au destinataire; ce terme comprend aussi le radiotélégramme sauf spécification contraire. Dans cette définition, le terme télégraphie a le sens défini dans la Convention.
- Radiotélégramme: Télégramme originaire ou à destination d'une station mobile transmis, sur tout ou partie de son parcours, par les voies de radiocommunication d'un service mobile.
- 15 Télémesure: Utilisation des télécommunications en vue d'indiquer ou d'enregistrer automatiquement des mesures à une certaine distance de l'instrument de mesure.

- Radiomesure: Télémesure réalisée à l'aide des ondes radioélectriques.
- 17 Téléphonie: Système de télécommunication établi en vue de la transmission de la parole ou, dans certains cas, d'autres sons.
- Conversation radiotéléphonique: Conversation téléphonique originaire ou à destination d'une station mobile, transmise sur tout ou partie de son parcours sur les voies de radiocommunication d'un service mobile.
- 19 Télévision: Système de télécommunication assurant la transmission d'images non permanentes d'objets fixes ou mobiles.
- Fac-similé: Système de télécommunication assurant la transmission d'images fixes, avec ou sans demi-teintes, en vue de leur reproduction sous une forme permanente.

Section II. Systèmes, services et stations radioélectriques

Station: Un ou plusieurs émetteurs ou récepteurs, ou un ensemble d'émetteurs et de récepteurs, y compris les appareils accessoires, nécessaires pour assurer un service de radiocommunication en un emplacement donné. Chaque station est classée d'après le service auquel elle participe d'une façon permanente ou temporaire.

21A Spa2

Station spatiale

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

21B Spa2

Station terrienne

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

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

RR1-4 (1971)

21C Spa2 Radiocommunication spatiale

Toute radiocommunication assurée au moyen d'une ou plusieurs stations spatiales, ou au moyen d'un ou plusieurs satellites passifs ou autres objets spatiaux.

21D Spa2 Radiocommunication de Terre 1

Toute radiocommunication autre que les radiocommunications spatiales ou la radioastronomie.

21E Spa2 Station de Terre²

Station assurant une radiocommunication de Terre.

- 22 Service fixe: Service de radiocommunication entre points fixes déterminés.
- 23 Station fixe: Station du service fixe.
- 24 Service fixe aéronautique: Service fixe destiné à la transmission des informations relatives à la navigation aérienne, à la préparation et à la sécurité des vols.
- 25 Station fixe aéronautique: Station du service fixe aéronautique.
- 26 Diffusion troposphérique: Mode de propagation dans lequel les ondes radioélectriques sont diffusées par suite d'irrégularités ou de discontinuités dans les propriétés physiques de la troposphère.

²¹D.1 Dans le présent Règlement, sauf spécification contraire, tout service de Spa2 radiocommunication se rapporte aux radiocommunications de Terre.

²¹E.1 ² Dans le présent Règlement, sauf spécification contraire, toute station est Spa2 une station de Terre.

- 27 Diffusion ionosphérique: Mode de propagation dans lequel les ondes radioélectriques sont diffusées par suite d'irrégularités ou de discontinuités dans l'ionisation de l'ionosphère.
- 28 Service de radiodiffusion: Service de radiocommunication dont les émissions sont destinées à être reçues directement par le public en général. Ce service peut comprendre des émissions sonores, des émissions de télévision ou d'autres genres d'émissions.
- 29 Station de radiodiffusion: Station du service de radiodiffusion.
- 30 Service mobile: Service de radiocommunication entre stations mobiles et stations terrestres, ou entre stations mobiles.
- 31 Station terrestre: Station du service mobile non destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement.
- 32 Station mobile: Station du service mobile destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement, ou pendant des haltes en des points non déterminés.
- 33 Service mobile aéronautique: Service mobile entre stations aéronautiques et stations d'aéronef, ou entre stations d'aéronef, auquel les stations d'engin de sauvetage peuvent également participer.
- 34 Station aéronautique: Station terrestre du service mobile aéronau-Spa tique. Dans certains cas, une station aéronautique peut être placée à bord d'un navire ou d'un satellite de la Terre.
- 35 Station d'aéronef: Station mobile du service mobile aéronautique spa installée à bord d'un aéronef ou d'un véhicule aéro-spatial.
- 36 Service mobile maritime: Service mobile entre stations côtières et stations de navire, ou entre stations de navire, auquel les stations d'engin de sauvetage peuvent également participer.
- Service des opérations portuaires: Service mobile maritime dans un port ou au voisinage d'un port, entre stations côtières et stations de navire, ou entre stations de navire, ayant pour objet la transmission de messages traitant exclusivement de la manutention, du mouvement et de la sécurité des navires et, en cas d'urgence, de la sauvegarde des personnes. Sont exclus de ces messages ceux qui ont le caractère de correspondance publique.

- 38 Station côtière: Station terrestre du service mobile maritime.
- 38A Station portuaire: Station côtière du service des opérations Mar portuaires.
- 39 Station de navire: Station mobile du service mobile maritime placée à bord d'un navire, autre qu'un engin de sauvetage, et qui n'est pas amarré en permanence.
- Emetteur de secours de navire: Emetteur de navire à utiliser exclusivement sur une fréquence de détresse pour les besoins de la détresse, de l'urgence ou de la sécurité.
- Station d'engin de sauvetage: Station mobile du service mobile maritime ou aéronautique destinée uniquement aux besoins des naufragés et placée sur une embarcation, un radeau ou tout autre équipement de sauvetage.
- Service mobile terrestre: Service mobile entre stations de base et stations mobiles terrestres, ou entre stations mobiles terrestres.
- Station de base: Station terrestre du service mobile terrestre assurant un service avec des stations mobiles terrestres.
- Station mobile terrestre: Station mobile du service mobile terrestre susceptible de se déplacer en surface à l'intérieur des limites géographiques d'un pays ou d'un continent.
- Radiorepérage: Détermination d'une position ou obtention de données relatives à une position, à l'aide des propriétés de propagation des ondes radioélectriques.
- Service de radiorepérage: Service comportant l'utilisation du radiorepérage.
- Station de radiorepérage: Station du service de radiorepérage.
- Radionavigation: Application du radiorepérage à la navigation, y compris le repérage d'objets gênants.
- 49 Service de radionavigation: Service de radiorepérage comportant l'utilisation de la radionavigation.

- 50 Station terrestre de radionavigation: Station du service de radionavigation non destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement.
- 51 Station mobile de radionavigation: Station du service de radionavigation destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement ou pendant des haltes en des points non déterminés.
- 52 Service de radionavigation aéronautique: Service de radionavigation à l'intention des aéronefs.
- 53 Service de radionavigation maritime: Service de radionavigation à l'intention des navires.
- Radiolocalisation: Application du radiorepérage à d'autres fins que la radionavigation.
- 55 Service de radiolocalisation: Service de radiorepérage comportant l'utilisation de la radiolocalisation.
- Station terrestre de radiolocalisation: Station du service de radiolocalisation non destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement.
- 57 Station mobile de radiolocalisation: Station du service de radiolocalisation destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement ou pendant des haltes en des points non déterminés.
- 58 Radiodétection: Système de radiorepérage fondé sur la comparaison entre des signaux de référence et des signaux radioélectriques réfléchis ou retransmis à partir de la position à déterminer.
- 59 Radiodétection primaire: Système de radiorepérage fondé sur la comparaison entre des signaux de référence et des signaux radioélectriques réfléchis à partir de la position à déterminer.
- Radiodétection secondaire: Système de radiorepérage fondé sur la comparaison entre des signaux de référence et des signaux radioélectriques retransmis à partir de la position à déterminer.
- Système d'atterrissage aux instruments (ILS): Système de radionavigation, qui fournit aux aéronefs un guidage horizontal et vertical immédiatement avant et pendant l'atterrissage et qui, en certains points fixes, fournit l'indication de la distance jusqu'au point d'atterrissage de référence.

- Radioalignement de piste: Système de guidage horizontal incorporé au système d'atterrissage aux instruments, indiquant l'écart horizontal de l'aéronef par rapport à sa trajectoire de descente optimum suivant l'axe de la piste d'atterrissage.
- Radioalignement de descente: Système de guidage vertical incorporé au système d'atterrissage aux instruments, indiquant l'écart vertical de l'aérenef par rapport à sa trajectoire de descente optimum.
- Radioborne: Emetteur du service de radionavigation aéronautique qui rayonne un faisceau dans le sens vertical en vue de fournir à un aéronef une indication de position.
- Radioaltimètre: Appareil de radionavigation placé à bord d'un aéronef, utilisant la réflexion d'ondes radioélectriques sur le sol en vue de déterminer la hauteur de cet aéronef au-dessus du sol.
- Radiogoniométrie: Radiorepérage utilisant la réception des ondes radioélectriques en vue de déterminer la direction d'une station ou d'un objet.
- 67 Station radiogoniométrique: Station de radiorepérage utilisant la radiogoniométrie.
- Station de radiophare: Station du service de radionavigation dont les émissions sont destinées à permettre à une station mobile de déterminer son relèvement ou sa direction par rapport à la station de radiophare.
- 68A Station de radiobalise de localisation des sinistres: Station du service Mar mobile dont les émissions sont destinées à faciliter les opérations de recherches et de sauvetage.

69 Service de sécurité Spa2

Service de radiocommunication exploité de façon permanente ou temporaire pour assurer la sauvegarde de la vie humaine et des biens sur la surface de la Terre, dans l'atmosphère terrestre ou dans l'espace.

70-73 SUP (Spa)

- 74 Radioastronomie: Astronomie fondée sur la réception des ondes radioélectriques d'origine cosmique.
- 75 Service de radioastronomie: Service comportant l'utilisation de la radioastronomie.
- 75A Station de radioastronomie
- Spa Station du service de radioastronomie.
- 76 Service des auxiliaires de la météorologie: Service de radiocommunication destiné aux observations et aux sondages utilisés pour la météorologie, y compris l'hydrologie.
- 77 Radiosonde: Emetteur radioélectrique automatique du service des auxiliaires de la météorologie, habituellement porté par un aéronef, un ballon libre, un parachute ou un cerf-volant, et qui transmet des données météorologiques.
- Service d'amateur: Service d'instruction individuelle, d'intercommunication et d'études techniques effectué par des amateurs, c'est-à-dire par des personnes dûment autorisées, s'intéressant à la technique de la radioélectricité à titre uniquement personnel et sans intérêt pécuniaire.
- 79 Station d'amateur: Station du service d'amateur.
- Service des fréquences étalon: Service de radiocommunication assurant, à des fins scientifiques, techniques et diverses, l'émission de fréquences spécifiées, de précision élevée et donnée, et destinées à la réception générale.
- 81 Station de fréquences étalon: Station du service des fréquences étalon.
- 82 Service des signaux horaires: Service de radiocommunication assurant la transmission de signaux horaires de précision élevée et donnée qui sont destinés à la réception générale.
- Station expérimentale: Station utilisant les ondes radioélectriques pour des expériences intéressant les progrès de la science ou de la technique. Cette définition ne comprend pas les stations d'amateur.
- Service spécial: Service de radiocommunication non défini d'autre part dans le présent article, effectué exclusivement pour satisfaire des besoins déterminés d'intérêt général, et non ouvert à la correspondance publique.

RR1-10 (1971)

84AA 84AB SUP (Spa2)

Section IIA. Systèmes, services et stations spatiaux

84AC - 84AE SUP (Spa2)

84AF

Système spatial

Spa2

Tout ensemble de stations terriennes et/ou spatiales coopérant pour assurer des radiocommunications spatiales à des fins déterminées.

84AFA

Système à satellites

Spa2

Système spatial utilisant un ou plusieurs satellites artificiels de la Terre.

84AFB

Réseau à satellite

Spa2

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

84AFC

Liaison par satellite

Spa2

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

Une liaison par satellite comprend un trajet montant et un trajet descendant.

84AFD Spa2 Liaison multisatellite

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

Une liaison multisatellite comprend un trajet montant, un ou plusieurs trajets entre satellites et un trajet descendant.

84AG Sna2

Service fixe par satellite

Service de radiocommunication:

- entre stations terriennes situées en des points fixes déterminés, lorsqu'il est fait usage d'un ou plusieurs satellites; dans certains cas, ce service comprend des liaisons entre satellites, qui peuvent également être assurées au sein du service inter-satellites;
- pour la connexion entre une ou plusieurs stations terriennes situées en des points fixes déterminés et des satellites utilisés pour un service autre que le service fixe par satellite (par exemple le service mobile par satellite, le service de radiodiffusion par satellite, etc.).

84AGA Spa2

Service mobile par satellite

Service de radiocommunication:

- entre des stations terriennes mobiles et une ou plusieurs stations spatiales, ou entre des stations spatiales utilisées par ce service;
- ou entre des stations terriennes mobiles, par l'intermédiaire d'une ou plusieurs stations spatiales;
- et, si le système utilisé l'exige, pour la connexion entre ces stations spatiales et une ou plusieurs stations terriennes situées en des points fixes déterminés.

RR1-12 (1971)

84AGB Spa2

Service mobile aéronautique par satellite

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

84AGC Spa2

Service mobile maritime par satellite

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

84AGD Spa2

Service mobile terrestre par satellite

Service mobile par satellite dans lequel les stations terriennes mobiles sont situées à Terre.

84AH - 84AO

SUP (Spa2)

84AP

Service de radiodiffusion par satellite

Spa2

Service de radiocommunication dans lequel des signaux émis ou retransmis par des stations spatiales sont destinés à être recus directement 1 par le public en général.

84AP.1 Spa2

¹ Dans le service de radiodiffusion par satellite, le terme « reçus directement » s'applique à la fois à la réception individuelle et à la réception communautaire.

84APA Spa2 Réception individuelle (dans le service de radiodiffusion par satellite)

Réception des émissions d'une station spatiale de radiodiffusion par satellite au moyen d'installations domestiques simples et notamment d'installations munies d'antennes de faibles dimensions.

84APB Spa 2 Réception communautaire (dans le service de radiodiffusion par satellite)

Réception des émissions d'une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite au moyen d'installations réceptrices pouvant, dans certains cas, être complexes et avoir des antennes de plus grandes dimensions que celles utilisées pour la réception individuelle, et destinées à être utilisées:

- par un groupe du public en général, en un même lieu;
- ou au moyen d'un système de distribution desservant une zone limitée.

84APC Spa2 Service de radiorepérage par satellite

Service de radiocommunication impliquant l'utilisation du radiorepérage et l'utilisation d'une ou plusieurs stations spatiales.

84AQ Spa2 Service de radionavigation par satellite

Service de radiorepérage par satellite utilisé pour les mêmes fins que le service de radionavigation; dans certains cas, ce service comprend l'émission ou la retransmission de renseignements complémentaires nécessaires pour l'exploitation de systèmes de radionavigation. **RR1-14** (1971)

84AQA Spa2 Service de radionavigation aéronautique par satellite

Service de radionavigation par satellite dans lequel les stations terriennes mobiles sont situées à bord d'aéronefs.

84AQB Spa2 Service de radionavigation maritime par satellite

Service de radionavigation par satellite dans lequel les stations terriennes mobiles sont situées à bord de navires.

84AR 84AS SUP (Spa2)

84ASA Spa2 Service d'exploration de la Terre par satellite

Service de radiocommunication entre des stations terriennes et une ou plusieurs stations spatiales dans lequel:

- des renseignements relatifs aux caractéristiques de la Terre et de ses phénomènes naturels sont obtenus à partir d'instruments situés sur des satellites de la Terre;
- des renseignements analogues sont recueillis à partir de plateformes aéroportées ou situées sur la Terre;
- ces renseignements peuvent être distribués à des stations terriennes appartenant au même système;
- les plateformes peuvent également être interrogées.

84AT Spa2 Service de météorologie par satellite

Service d'exploration de la Terre par satellite pour les besoins de la météorologie.

84ATA Soa2 Service d'amateur par satellite

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

84ATB

Service des fréquences étalon par satellite

Spa2

Service de radiocommunication faisant usage de stations spatiales situées sur des satellites de la Terre pour les mêmes fins que le service des fréquences étalon.

84ATC

Service des signaux horaires par satellite

Spa2

Service de radiocommunication faisant usage de stations spatiales situées sur des satellites de la Terre pour les mêmes fins que le service des signaux horaires.

84ATD

Service de recherche spatiale

Spa2

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

84ATE

Service d'exploitation spatiale

Spa2

Service de radiocommunication destiné exclusivement à l'exploitation des engins spatiaux, en particulier la poursuite, la télémesure et la télécommande.

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

84ATF

Service inter-satellites

Spa2

Service de radiocommunication assurant des liaisons entre des satellites artificiels de la Terre.

84AU 84AV SUP (Spa2)

RR1-16 (1971)

84AW Télémesure spatiale

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

84AX Télémesure spatiale de maintenance

Spa Télémesure spatiale concernant exclusivement les conditions électriques et mécaniques de fonctionnement d'un engin spatial et de l'appareillage qu'il contient ainsi que les conditions du milieu proche de l'engin.

84AY Télécommande spatiale

Transmission de signaux radioélectriques à une station spatiale pour mettre en fonctionnement les appareils situés sur l'objet spatial associé, y compris la station spatiale, ou pour en modifier ou arrêter le fonctionnement.

84AZ Poursuite spatiale

Détermination de l'orbite, de la vitesse ou de la position instantanée d'un objet situé dans l'espace, par l'utilisation du radiorepérage, à l'exclusion de la radiodétection primaire, en vue de suivre les déplacements de cet objet.

Section IIB. Espace, orbites et types d'objets spatiaux

84BA Espace lointain Sna2

Région de l'espace située à des distances de la Terre supérieures ou approximativement égales à la distance entre la Terre et la Lune.

84BAA Engin spatial Spa2

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

84BAB

Satellite

Spa2

Corps¹ tournant autour d'un autre corps de masse prépondérante et dont le mouvement est principalement déterminé, d'une façon permanente, par la force d'attraction de ce dernier.

84BAC

Satellite actif

Spa2

Satellite de la Terre portant une station destinée à émettre ou retransmettre des signaux de radiocommunication.

84BAD

Satellite passif

Spa2

Satellite de la Terre destiné à transmettre des signaux de radiocommunication par réflexion.

84BB

Orhite

Spa2

- 1. Trajectoire que décrit, par rapport à un système de référence spécifié, le centre de gravité d'un satellite ou autre objet spatial soumis aux seules forces naturelles, essentiellement les forces de gravitation.
- 2. Par extension, trajectoire que décrit le centre de gravité d'un objet spatial soumis aux forces naturelles auxquelles s'ajoutent éventuellement des actions correctives de faible énergie, exercées par un dispositif de propulsion et destinées à obtenir et conserver une trajectoire désirée.

84BC

Inclinaison d'une orbite (d'un satellite de la Terre)

Spa2

Angle du plan contenant une orbite et du plan de l'équateur terrestre.

84BD

Période (d'un satellite)

Spa2

Intervalle de temps compris entre deux passages consécutifs d'un satellite ou d'une planète en un point caractéristique de son orbite.

⁸⁴BAB.1 ¹ Un corps répondant à cette définition et qui tourne autour du Soleil est Spa2 appelé planète ou planétoïde.

RR1-18 (1971)

84BE Spa2 Altitude de l'apogée (du périgée)

Altitude de l'apogée (du périgée) au-dessus d'une surface de référence spécifiée servant à la représentation de la surface de la Terre.

84BF SUP (Spa2)

84BFA

Satellite géosynchrone

Spa2

Satellite de la Terre dont la période de révolution est égale à la période de rotation de la Terre autour de son axe.

84BG Spa2 Satellite géostationnaire

Satellite dont l'orbite circulaire est dans le plan de l'équateur terrestre et qui tourne autour de l'axe des pôles de la Terre dans le même sens et avec la même période que ceux de la rotation de la Terre.

L'orbite sur laquelle doit être placé un satellite pour qu'il soit géostationnaire est appelée « orbite des satellites géostationnaires ».

84BH SUP (Spa2)

Section III. Caractéristiques techniques

- 85 Fréquence assignée: Centre de la bande de fréquences assignée à une station.
- 86 Fréquence caractéristique: Fréquence aisément identifiable et mesurable dans une émission donnée.
- Fréquence de référence: Fréquence ayant une position fixe et bien déterminée par rapport à la fréquence assignée. Le décalage de cette fréquence par rapport à la fréquence assignée est, en grandeur et en signe, le même que celui de la fréquence caractéristique par rapport au centre de la bande de fréquences occupée par l'émission.

Tolérance de fréquence: Ecart maximum admissible entre la fréquence assignée et la fréquence située au centre de la bande occupée par une émission, ou entre la fréquence de référence et la fréquence caractéristique d'une émission. La tolérance de fréquence est exprimée en millionièmes ou en hertz.

89 Bande de fréquences assignée: Bande de fréquences dont le centre coı̈ncide avec la fréquence assignée à la station et dont la largeur est égale à la largeur de bande nécessaire augmentée du double de la valeur absolue de la tolérance de fréquence.

Largeur de bande occupée: Largeur de la bande de fréquences telle que, au-dessous de sa fréquence limite inférieure et au-dessus de sa fréquence limite supérieure, soient rayonnées des puissances moyennes égales chacune à 0,5% de la puissance moyenne totale rayonnée par une émission donnée. Dans certains cas, par exemple pour les systèmes multivoies à répartition en fréquence, le pourcentage de 0,5% peut conduire à certaines difficultés d'application des définitions des largeurs de bande occupée et nécessaire; dans ces cas, un pourcentage différent peut se révéler utile.

Largeur de bande nécessaire: Pour une classe d'émission donnée, valeur minimale de la largeur de bande occupée suffisant à assurer la transmission de l'information à la vitesse et avec la qualité requises pour le système employé, dans des conditions données. Les rayonnements utiles au bon fonctionnement des appareils de réception, comme par exemple le rayonnement correspondant à la porteuse des systèmes à porteuse réduite, doivent être compris dans la largeur de bande nécessaire.

Rayonnement non essentiel: Rayonnement sur une (ou des) fréquence(s) située(s) hors de la bande nécessaire et dont le niveau peut être réduit sans affecter la transmission de l'information correspondante. Les rayonnements harmoniques, les rayonnements parasites et les produits d'intermodulation sont compris dans les rayonnements non essentiels, mais les rayonnements au voisinage immédiat des limites de la bande nécessaire et qui sont le résultat du processus de modulation utile pour la transmission de l'information en sont exclus.

- Brouillage nuisible: Toute émission, tout rayonnement ou toute induction qui compromet le fonctionnement d'un service de radionavigation ou d'autres services de sécurité ou qui cause une grave détérioration de la qualité d'un service de radiocommunication fonctionnant conformément au présent Règlement, le gêne ou l'interrompt de façon répétée.
- Puissance: Chaque fois que la puissance d'un émetteur radioélectrique, etc. est mentionnée, elle doit être exprimée sous l'une des formes suivantes:
 - puissance de crête (P_n)
 - puissance moyenne (P_m)
 - puissance de l'onde porteuse (Pc).

Pour différentes classes d'émission, les rapports entre la puissance de crête, la puissance moyenne et la puissance de l'onde porteuse, dans les conditions de fonctionnement normal et en l'absence de modulation, sont indiqués dans des Avis du C.C.I.R., lesquels peuvent être utilisés comme guides.

- Puissance de crête d'un émetteur radioélectrique: Moyenne de la puissance fournie à la ligne d'alimentation de l'antenne par un émetteur en fonctionnement normal, au cours d'un cycle de haute fréquence correspondant à l'amplitude maximale de l'enveloppe de modulation.
- Puissance moyenne d'un émetteur radioélectrique: Moyenne de la puissance fournie à la ligne d'alimentation de l'antenne par un émetteur en fonctionnement normal, évaluée pendant un temps relativement long par rapport à la période de la composante de plus basse fréquence de la modulation. On choisira en général un intervalle de temps de 1/10 de seconde, pendant lequel la puissance moyenne est à son maximum.
- Puissance de l'onde porteuse d'un émetteur radioélectrique: Moyenne de la puissance fournie à la ligne d'alimentation de l'antenne par un émetteur au cours d'un cycle de haute fréquence en l'absence de modulation. Cette définition ne s'applique pas aux émissions à modulation par impulsions.
- 98 Puissance apparente rayonnée: Puissance fournie à l'antenne, multipliée par le gain relatif de l'antenne dans une direction donnée.

Puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.)

Produit de la puissance d'une émission, telle qu'elle est fournie à une antenne, par le gain de cette antenne par rapport à une antenne isotrope, dans une direction donnée.

- Gain d'une antenne: Rapport entre la puissance nécessaire à l'entrée d'une antenne de référence, et la puissance fournie à l'entrée de l'antenne donnée, pour que les deux antennes produisent dans une direction donnée le même champ, à la même distance. Sauf indication contraire, le chiffre donné pour le gain d'une antenne désigne le gain dans la direction du lobe principal de rayonnement. Dans les services utilisant les modes de propagation par diffusion, il se peut que le gain total de l'antenne ne soit pas réalisable en pratique et que le gain apparent varie dans le temps.
- Gain isotrope ou absolu d'une antenne: Gain (G_{is}) d'une antenne dans une direction donnée lorsque l'antenne de référence est une antenne isotrope isolée dans l'espace.
- Gain relatif d'une antenne: Gain (G_d) d'une antenne dans une direction donnée lorsque l'antenne de référence est un dipôle demionde sans pertes isolé dans l'espace, et dont le plan équatorial contient la direction donnée.
- Gain par rapport à une antenne verticale courte: Gain (G_v) d'une antenne dans une direction donnée lorsque l'antenne de référence est une antenne verticale parfaite beaucoup plus courte que le quart de la longueur d'onde, placée à la surface d'une terre plane parfaitement conductrice.
- Diagramme de directivité d'une antenne: Courbe représentant, en coordonnées polaires ou en coordonnées cartésiennes, une quantité proportionnelle au gain d'une antenne dans les diverses directions d'un plan ou d'un cône.

103A Spa2 Température de bruit équivalente d'une liaison par satellite

Température de bruit à l'entrée du récepteur de la station terrienne, correspondant à la puissance de bruit radioélectrique qui

RR1-22 (1971)

produit le bruit total observé à la sortie de la liaison par satellite, compte non tenu du bruit dû aux brouillages causés par des liaisons par satellite utilisant d'autres satellites et par des systèmes de Terre.

103B Spa2 Distance de coordination

Distance mesurée à partir d'une station terrienne, dans un azimut donné, et en deçà de laquelle une station de Terre partageant la même bande de fréquences peut provoquer ou subir un brouillage dont le niveau est supérieur à la valeur admissible.

103C Spa2 Contour de coordination

Ligne joignant les points qui se trouvent, dans chaque azimut autour d'une station terrienne, à une distance de cette station égale à la distance de coordination dans cet azimut

103D Spa2 Zone de coordination

Zone entourant une station terrienne et comprise à l'intérieur du contour de coordination.

Section III. Nomenclature des bandes de fréquences et des longueurs d'onde employées en radiocommunications

- 112 § 7. Le spectre des fréquences radioélectriques est subdivisé en Spa2 neuf bandes de fréquences, désignées par des nombres entiers consécutifs, conformément au tableau ci-après. Les fréquences sont exprimées:
 - en kilohertz (kHz) jusqu'à 3000 kHz inclus,
 - en mégahertz (MHz) au-delà, jusqu'à 3000 MHz inclus,
 - en gigahertz (GHz) au-delà, jusqu'à 3000 GHz inclus.

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

Numéro de la bande	Gamme de fréquences (limite inférieure exclue, limite supérieure incluse)	Subdivision métrique correspondante
4	3 à 30 kHz	ondes myriamétriques
5	30 à 300 kHz	ondes kilométriques
6	300 à 3000 kHz	ondes hectométriques
7	3 à 30 MHz	ondes décamétriques
8	30 à 300 MHz	ondes métriques
9	300 à 3000 MHz	ondes décimétriques
10	3 à 30 GHz	ondes centimétriques
11	30 à 300 GHz	ondes millimétriques
12	300 à 3000 GHz ou 3 THz	ondes décimillimétriques

Note 1: La « bande N » s'étend de 0,3×10^N à 3×10^N Hz.

Note 2: Symboles et préfixes.

Hz = hertz

 $k = kilo (10^3), M = méga (10^6), G = giga (10^9), T = téra (10^{12}).$

Note 3: Abréviations qualificatives pouvant servir à désigner les bandes:

Bande 4 = VLF
Bande 5 = LF
Bande 6 = MF
Bande 7 = HF
Bande 8 = VHF
Bande 9 = UHF
Bande 10 = SHF
Bande 11 = EHF

ARTICLE 5

Spa2

Attribution 1 des bandes de fréquences entre 10 kHz et 275 GHz

Section I. Régions et Zones

125 § 1. Du point de vue de l'attribution des bandes de fréquences, Spa2 le monde a été divisé en trois Régions 2 (voir l'appendice 24).

126 Région 1:

La Région 1 comprend la zone limitée à l'Est par la ligne A (voir ci-dessous la définition des lignes A, B, C) et à l'Ouest par la ligne B, à l'exception des territoires de l'Iran situés entre ces limites. Elle comprend également la partie des territoires de la Turquie et de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques située en dehors de ces limites, ainsi que le territoire de la République populaire de la Mongolie et la zone au Nord de l'U.R.S.S. entre les lignes A et C.

127 Région 2:

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

128 Région 3:

La Région 3 comprend la zone limitée à l'Est par la ligne C et à l'Ouest par la ligne A, à l'exception des territoires de la Répuplique populaire de la Mongolie, de la Turquie, de l'U.R.S.S. et de la zone au Nord de l'U.R.S.S. Elle comprend également la partie du territoire de l'Iran située en dehors de ces limites.

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

Spa2 ¹ Voir la Résolution nº 6.

 ² Il convient de noter que, lorsque les mots « région » et « régional » sont
 Spa2 employés dans le présent Règlement sans R majuscule, ils ne concernent pas les trois Régions définies ici aux fins de l'attribution des bandes de fréquences.

130 Ligne A:

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

131 Ligne B:

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

132 Ligne C:

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

- 133 § 2. La « Zone européenne de radiodiffusion » est délimitée: à l'Ouest par les limites ouest de la Région 1, à l'Est par le méridien 40° Est de Greenwich et au Sud par le parallèle 30° Nord de façon à englober la partie occidentale de l'U.R.S.S. et les territoires bordant la Méditerranée, à l'exception des parties de l'Arabie et de l'Arabie Saoudite qui se trouvent dans ce secteur. En outre, l'Iraq est englobé dans la Zone européenne de radiodiffusion.
- La « Zone européenne maritime » est délimitée: au Nord par une ligne qui suit le parallèle 72° Nord, de son intersection avec le méridien 55° Est jusqu'à son intersection avec le méridien 5° Ouest, suit ce méridien 5° Ouest jusqu'à son intersection avec le parallèle

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

- 135 La « Zone tropicale » (voir l'appendice 24) est définie comme suit:
 - a) dans la Région 2, toute la zone comprise entre les tropiques du Cancer et du Capricorne;
 - b) dans l'ensemble des Régions 1 et 3, la zone comprise entre les parallèles 30° Nord et 35° Sud, et, en supplément:
 - la zone comprise entre les méridiens 40° Est et 80° Est de Greenwich et les parallèles 30° Nord et 40° Nord;
 - la partie de la Libye située au Nord du parallèle 30° Nord.
- Dans la Région 2, la Zone tropicale peut être étendue jusqu'au parallèle 33° Nord par accords particuliers conclus entre les pays intéressés de cette Région.

Section II. Catégories de services et d'attributions

Services primaires, services permis et services secondaires

Lorsque, dans une case du Tableau qui figure à la section IV du présent article, une bande de fréquences est indiquée comme étant attribuée à plusieurs services, soit dans le monde entier, soit dans une Région, ces services sont énumérés dans l'ordre suivant:

- a) services dont le nom est imprimé en « petites capitales »
 (exemple: Fixe); ces services sont dénommés services
 « primaires »;
- b) services dont le nom est imprimé en « grotesque fine » (exemple: Radiolocalisation); il s'agit de services « permis » (voir le numéro 138);
- c) services dont le nom est imprimé en « italiques » (exemple: *Mobile*); il s'agit, d'un service « secondaire » (voir le numéro 139).
- Un service permis et un service primaire ont les mêmes droits, sauf lorsqu'il s'agit de l'établissement de plans de fréquences, auquel cas, par rapport au service permis, le service primaire est le premier à choisir des fréquences.

139 Les stations d'un service secondaire:

- a) doivent ne pas causer de brouillage nuisible aux stations d'un service primaire ou d'un service permis auxquelles des fréquences ont été assignées antérieurement ou sont susceptibles d'être assignées ultérieurement;
- b) ne peuvent pas prétendre à la protection contre les brouillages nuisibles causés par les stations d'un service primaire ou d'un service permis auxquelles des fréquences ont été assignées antérieurement ou sont susceptibles d'être assignées ultérieurement;
- c) mais ont droit à la protection contre les brouillages nuisibles causés par les stations de ce service secondaire ou des autres services secondaires auxquelles des fréquences sont susceptibles d'être assignées ultérieurement.
- Lorsqu'une bande est indiquée dans un renvoi au Tableau comme étant attribuée à un service « à titre secondaire » dans une zone moins étendue qu'une Région ou dans un pays déterminé, il s'agit d'un service secondaire (voir le numéro 139).

Lorsqu'une bande est indiquée dans un renvoi au Tableau comme étant attribuée à un service « à titre primaire » ou « à titre permis » dans une zone moins étendue qu'une Région ou dans un pays déterminé, il s'agit d'un service primaire ou d'un service permis dans cette zone ou dans ce pays seulement (voir le numéro 138).

Services additionnels

- Lorsqu'une bande est indiquée dans un renvoi au Tableau comme étant « de plus attribuée » à un service dans une zone moins étendue qu'une Région ou dans un pays déterminé, il s'agit d'un service « additionnel », c'est-à-dire d'un service qui s'ajoute dans cette zone ou ce pays au service ou aux services indiqués dans le Tableau (voir le numéro 143).
- Si le renvoi ne contient aucune restriction imposée à un service additionnel en dehors de l'obligation de ne fonctionner que dans une zone ou un pays déterminés, les stations de ce service fonctionnent sur la base de l'égalité des droits avec les stations de l'autre service ou des autres services dont le nom est imprimé en « petites capitales » dans le Tableau.
- Si des restrictions sont imposées à un service additionnel en plus de l'obligation de ne fonctionner que dans une zone ou un pays déterminés, le renvoi au Tableau en fait mention.

Attributions de remplacement

- Lorsqu'une bande est indiquée dans un renvoi au Tableau comme étant « attribuée » à un service dans une zone moins étendue qu'une Région ou dans un pays déterminé, il s'agit d'une attribution « de remplacement », c'est-à-dire d'une attribution qui remplace, dans cette zone ou ce pays, l'attribution qui est indiquée dans le Tableau (voir le numéro 146).
- Si le renvoi ne contient aucune restriction imposée aux stations du ou des services qui y sont mentionnés, en dehors de l'obligation de ne fonctionner que dans une zone ou un pays déterminés, ces stations fonctionnent sur la base de l'égalité des droits avec les stations

du service ou des services dont le nom est imprimé en « petites capitales » dans le Tableau et auxquels la bande est attribuée dans d'autres zones ou d'autres pays.

147 Si des restrictions sont imposées aux stations d'un service qui fait l'objet d'une attribution de remplacement, en plus de l'obligation de ne fonctionner que dans une zone ou un pays déterminés, le renvoi au Tableau en fait mention.

Dispositions diverses

- Lorsqu'il est indiqué dans le présent Règlement qu'un service peut fonctionner dans une bande de fréquences sous réserve de ne pas causer de brouillage nuisible, ceci signifie également que ce service ne peut pas prétendre à la protection contre les brouillages nuisibles causés par les autres services auxquels la bande est attribuée selon le chapitre II du présent Règlement.
- Sauf s'il en est disposé autrement dans un renvoi, le terme « service fixe », lorsqu'il figure dans la section IV du présent article, n'inclut pas les systèmes qui utilisent la propagation par diffusion ionosphérique.

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

- L'en-tête du Tableau qui figure à la section IV du présent article comprend trois colonnes qui correspondent chacune à l'une des Régions (voir le numéro 125). Selon qu'une attribution occupe la totalité de la largeur du Tableau ou seulement une ou deux des trois colonnes, il s'agit d'une attribution mondiale ou d'une attribution Régionale, respectivement.
- La bande de fréquences qui fait l'objet de chaque attribution est indiquée en caractères gras dans l'angle supérieur gauche de la case intéressée.
- Dans chacune des catégories spécifiées au numéro 137 les services sont rangés dans l'ordre alphabétique de leurs noms en langue française. Leur ordre n'implique aucune priorité relative au sein de chaque catégorie.

- Les nombres qui figurent éventuellement à la partie inférieure d'une case du Tableau au-dessous des noms du ou des services auxquels la bande est attribuée, sont des références à des renvois placés en bas de page qui se rapportent à l'ensemble des attributions intéressées.
- 154 Les nombres qui figurent éventuellement à la droite du nom d'un service sont des références à des renvois placés en bas de page qui ne se rapportent qu'à ce service.
- Dans certains cas, les noms de pays qui figurent dans les renvois au Tableau d'attribution des bandes de fréquences ont été simplifiés afin d'abréger le texte.
- Spa2 Section IV. Tableau d'attribution des bandes de fréquences entre 10 kHz et 275 GHz
- 156 Ce tableau figure aux pages RR5-8 à RR5-117 ci-après.

kHz 10 — 70

Attribution aux services			
Région 1	Région 2	Région 3	
Au-dessous de 10			
	(Pas d'attribution)	i	
	157		
10—14	RADIONAVIGATION		
	Radiolocalisation		
14—19,95	Fixe		
	MOBILE MARITIME 158		
	159		
19,95 — 20,05	Fréquence étalon 160		
	159		
20,0570	Fixe		
	MOBILE MARITIME 158		
	159 161		

Les administrations qui autorisent l'emploi de fréquences inférieures à 10 kHz pour des besoins spéciaux de caractère national doivent s'assurer qu'il n'en résulte pas de brouillage nuisible aux services auxquels sont attribuées les bandes de fréquences supérieures à 10 kHz (voir aussi l'article 14, numéro 699).

Limité aux stations côtières radiotélégraphiques (A1 et F1 seulement). Excep-Mar tionnellement, l'utilisation d'émissions de la classe A7J est autorisée à condition que la largeur de bande nécessaire ne dépasse pas celle qui correspond normalement aux émissions des classes A1 ou F1 dans les bandes considérées.

159 Les stations des services auxquels sont attribuées les bandes comprises entre 14 et 70 kHz peuvent émettre des fréquences étalon et des signaux horaires. Ces stations sont protégées contre les brouillages nuisibles. En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., les fréquences 25 kHz et 50 kHz seront utilisées à cette fin dans les mêmes conditions.

160 La fréquence étalon est 20 kHz.

En U.R.S.S., des fréquences de la bande 60-80 kHz peuvent être utilisées pour des applications industrielles, scientifiques et médicales, à condition qu'aucun brouillage ne soit causé aux stations des services auxquels la bande est attribuée.

kHz 70—90

Attribution aux services					
Région 1		Région 2		Région 3	
70 — 72		70 — 90		70 — 90	
RADIONAVIGATION 161	162	Fixe		Fixe	
72 — 84		Mobile maritime	158	MOBILE MARITIME	158
Fixe Mobile Maritime Radionavigation 161 163 84 — 86	158 162	RADIONAVIGATION MARITIME Radiolocalisation	162	RADIONAVIGATION	162
RADIONAVIGATION 163	162				
86 — 90					
Fixe Mobile maritime Radionavigation	158 162				
163		164		165	

- 162 Limité aux systèmes à ondes entretenues.
- En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 80-150 kHz est attribuée, à titre secondaire, au service mobile aéronautique et au service mobile terrestre; à l'intérieur de ces pays et entre eux, ces services fonctionnent sur la base de l'égalité des droits.
- Les stations de radionavigation maritime ne peuvent être établies et fonctionner dans cette bande que sous réserve d'accords entre les administrations dont les services auxquels la bande est attribuée sont susceptibles d'être affectés. Cependant, les services fixe, mobile maritime et de radiolocalisation ne doivent pas causer de brouillage nuisible aux stations de radionavigation maritime lorsqu'elles sont établies à la suite de tels accords.
- Dans les bandes 70-72 kHz et 84-86 kHz, le service de radionavigation est le service primaire et les services fixe et mobile maritime sont des services secondaires, sauf au Japon et au Pakistan.

kHz 90---110

Attribution aux services				
Région 1	Région 2	Région 3		
90—110	90 — 110	90—110		
Fixe	RADIONAVIGATION	Fixe		
Mobile maritime 158	Fixe	MOBILE MARITIME 158		
Radionavigation	Mobile maritime 158	RADIONAVIGATION		
163 166 167	166 167	166 167		

166 Le développement et le fonctionnement des systèmes de radionavigation à grande distance sont autorisés dans cette bande qui sera attribuée, en totalité ou en partie, exclusivement au service de radionavigation dès qu'un système quelconque de radionavigation aura été adopté sur le plan international. Toutes considérations étant égales par ailleurs, il conviendra de donner la préférence au système exigeant la bande de fréquences la plus étroite pour un service d'utilisation mondiale et causant le moins de brouillage nuisible aux autres services. Si le choix se porte sur un système de radionavigation à impulsions, la largeur de bande de l'émission devra être contenue dans les limites de la bande 90-110 kHz, de facon à ne pas causer de brouillage nuisible à l'extérieur de cette bande aux stations fonctionnant conformément aux dispositions du présent Règlement. Dans les Régions 1 et 3, pendant la période antérieure à l'adoption internationale d'un système de radionavigation à grande distance, des stations de radionavigation déterminées pourront fonctionner sous réserve d'accords entre les administrations dont les services auxquels la bande est attribuée sont susceptibles d'être affectés. Une fois établies conformément à ces accords, les stations de radionavigation seront protégées contre les brouillages nuisibles.

167 Mar Les émissions des classes A1 ou F1, A4 ou F4 sont seules autorisées dans la bande 90-160 kHz pour les stations du service fixe et du service mobile maritime. Exceptionnellement, les émissions de la classe A7J sont également autorisées dans la bande 90-160 kHz pour les stations du service mobile maritime.

kHz 110-130

Attribution aux services				
Région 1		Région 2	Région 3	
110 — 112 Fixe Mobile maritime Radionavigation 163 167 168	162	110 — 130 Fixe Mobile maritime	110 — 130 Fixe Mobile maritime	
112—115 RADIONAVIGATION 163	162	RADIONAVIGATION MARITIME 162 Radiolocalisation	RADIONAVIGATION 162	
115 — 126 Fixe Mobile maritime Radionavigation 163 167 168 169	162			
126 — 129 RADIONAVIGATION 163	162			
129 — 130 Fixe Mobile Maritime Radionavigation 163 167 168	162	164 167 168	167 168 170	

- Les stations aéronautiques peuvent utiliser des fréquences des bandes 110-112 kHz, 115-126 kHz et 129-130 kHz, à titre permis, pour les communications à grande vitesse destinées aux aéronefs.
- Dans la bande 115-117,6 kHz, le service de radionavigation est le service primaire et les services fixe et mobile maritime sont des services secondaires. Dans cette même bande, en France et en R. F. d'Allemagne, les services fixe et mobile maritime sont des services primaires et le service de radionavigation est un service secondaire.
- Dans les bandes 112-117,6 kHz et 126-129 kHz, le service de radionavigation est le service primaire et les services fixe et mobile maritime sont des services secondaires, sauf au Japon et au Pakistan.

kHz 130—160

Attribution aux services			
Région 1	Région 2 Région 3		
130 — 150	130 — 150		
Mobile maritime 172	Fixe		
Fixe	Mobile maritime		
163 167 173	167		
150 — 160	150 — 160		
Mobile	Fixe		
MARITIME 167 174 RADIODIFFUSION	Mobile maritime		
175	167		

171 SUP (Mar)

- Limité aux stations de navire. Cependant, les bandes comprises entre 140 Mar et 146 kHz peuvent, en outre, être utilisées pour les stations côtières à titre permis.
- En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 130-150 kHz est attribuée, à titre secondaire, au service de radionavigation; à l'intérieur de ces pays et entre eux, ce service fonctionne sur la base de l'égalité des droits.
- 174 Le service mobile maritime ne doit pas causer de brouillage nuisible à la réception des stations de radiodiffusion dans les limites des territoires nationaux où ces stations sont situées.
- 175 Par accord particulier.

kHz 160—285

Attribution aux services			
Région 1	Région 2	Région 3	
160 — 255	160 — 200	160 — 200	
Radiodiffusion	FIXE 179	Fixe Radionavigation aéronautique	
176 255 — 285	200 — 285		
	174	Radionavigation aéronautique Mobile aéronautique	
176 177 178			

- Au Congo Belge et Ruanda Urundi, en Ethiopie, dans les Provinces portugaises d'Outre-Mer de la Région 1 au sud de l'équateur, en Rhodésie et Nyassaland et dans l'Union de l'Afrique du Sud et Territoire de l'Afrique du Sud-Ouest, la bande 160-200 kHz est attribuée au service fixe et la bande 200-285 kHz est attribuée aux services mobile aéronautique et de radionavigation aéronautique.
- Dans l'ouest de la Zone européenne de radiodiffusion, la bande 255-285 kHz est utilisée uniquement par le service de radionavigation aéronautique. Par exception, au Royaume-Uni, des fréquences sont en outre assignées, par accord particulier, à des stations du service mobile maritime.
- Les stations norvégiennes du service fixe aéronautique situées dans les zones septentrionales sujettes aux perturbations dues aux aurores boréales sont autorisées à continuer de fonctionner en employant une fréquence dans la bande 255-285 kHz.
- Dans les zones septentrionales sujettes aux perturbations dues aux aurores boréales, le service fixe aéronautique est le service primaire.

kHz 285 — 405

Attribution aux services			
Région 1 Région 2 Région 3			
285 — 315	RADIONAVIGATION MARITIME (Radiophares) Radionavigation aéronautique		
315 — 325 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	RADIONAVIGATION MARITIME (Radiophares) AÉRONAUTIQUE Radionavigation aéronautique		
325—405 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Mobile aéronautique 181			

- En U.R.S.S. et dans les zones bulgare, roumaine et turque de la Mer Noire, la bande 315-325 kHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation maritime, dans les conditions suivantes:
 - a) Les stations de ce service ne doivent pas causer de brouillage aux stations de radionavigation aéronautique dans la zone de la Mer du Nord.
 - b) Dans les zones de la Mer Noire et de la Mer Blanche, le service de radionavigation maritime est le service primaire et le service de radionavigation aéronautique est le service permis.
 - c) Dans la zone de la Mer Baltique, l'assignation de fréquences de cette bande à de nouvelles stations de radionavigation maritime ou aéronautique devra être précédée d'une consultation entre les administrations intéressées.
- Les stations norvégiennes du service fixe situées dans les zones septentrionales sujettes aux perturbations dues aux aurores boréales sont autorisées à continuer de fonctionner en employant deux fréquences de la bande 385-395 kHz afin d'émettre principalement des messages météorologiques.

kHz 405 — 510

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
405—415	405—415	405—415
Mobile sauf mobile aéronautique Radionavigation	RADIONAVIGATION MARITIME (Radiogoniométrie)	RADIONAVIGATION
AÉRONAUTIQUE RADIONAVIGATION MARITIME (Radiogoniométrie)	Radionavigation aéronautique <i>Mobile aéronautique</i>	Mobile aéronautique
182 183 184	182	182
415—490 MOBILE MARITIME		
185 186		
490—510	MOBILE (détresse et appel)	
	187	

- La fréquence 410 kHz est réservée à la radiogoniométrie dans le service de radionavigation maritime. Les autres services auxquels est attribuée la bande 405-415 kHz ne doivent pas causer de brouillage nuisible à la radiogoniométrie. Dans la bande 405-415 kHz, aucune fréquence n'est assignée aux stations côtières.
- L'utilisation de la bande 405-415 kHz par le service de radionavigation est limitée à la radiogoniométrie sauf dans les zones de la Mer Baltique et de la Mer du Nord où le service de radionavigation maritime peut, de plus, utiliser cette bande pour des stations de radiophare d'une puissance moyenne ne dépassant pas 10 watts, sous réserve de ne pas causer de brouillage nuisible à la radiogoniométrie.
- En Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 405-415 kHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service mobile aéronautique.
- Dans la Zone européenne maritime, sous réserve des dispositions contenues dans les Actes finals de la Conférence régionale européenne du service mobile radiomaritime (Copenhague 1948) et de toute revision ultérieure de cet accord, les administrations intéressées peuvent maintenir aux conditions précisées par cet accord, dans les bandes 415-485 kHz et 515-525 kHz, celles des stations suivantes de radiodiffusion qui ne causeraient pas de brouillage nuisible au service mobile maritime: Hamar, Innsbrück, Oestersund, Oulu.
- 186 Radiotélégraphie seulement.
- 187 La fréquence 500 kHz est la fréquence internationale d'appel et de détresse en radiotélégraphie; les conditions d'emploi de cette fréquence sont fixées dans l'article 32.

kHz 510--1605

Attribution aux services			
Région 1	Région 2	Région 3	
510 — 525	510 — 525	510 — 525	
MOBILE MARITIME 186	Mobile	Mobile maritime	
Radionavigation aéronautique	Radionavigation aéronautique 188	Mobile aéronautique Mobile terrestre	
185		189	
525 — 535	525 535	525 535	
RADIODIFFUSION	MOBILE	MOBILE	
	Radiodiffusion 191	Radiodiffusion	
190	Radionavigation aéronautique 188		
535—1 605			
RADIODIFFUSION			

- Dans l'exploitation des stations du service de radionavigation aéronautique, les administrations intéressées doivent prendre toutes les mesures techniques nécessaires pour éviter des brouillages nuisibles au service mobile maritime.
- En Inde, Iran et au Pakistan, la bande 510-525 kHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service de radionavigation aéronautique.
- En Rhodésie et Nyassaland et dans l'Union de l'Afrique du Sud et Territoire de l'Afrique du Sud-Ouest, la bande 525-535 kHz est attribuée au service mobile.
- La puissance de l'onde porteuse des stations de radiodiffusion fonctionnant dans cette bande ne doit pas dépasser 250 watts.

kHz 1605—2000 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
1 605 — 2 000	1 605 — 1 800	1 605 — 1 800
Fixe	Fixe	Fixe
Mobile sauf mobile aéronautique	MOBILE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Radiolocalisation	Мовпе
	1 800 — 2 000	196 197
	AMATEUR Fixe Mobile sauf mobile aéronautique RADIONAVIGATION	
192 193 194 195	198	

- Dans la Zone tropicale de la Région 1, à l'exception de la partie du territoire de la Libye située au nord du parallèle 30° Nord, la bande 1 605-1 800 kHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service de radionavigation aéronautique (radiophares seulement).
- Des accords particuliers fixeront les conditions dans lesquelles pourront fonctionner les stations des services fixe et mobile, de façon à protéger ces services contre les brouillages mutuels nuisibles, en tenant spécialement compte des difficultés d'exploitation des stations du service mobile maritime.

En Autriche, au Danemark, en Finlande, en Irlande, aux Pays-Bas, en R. F. d'Allemagne, en Rhodésie et Nyassaland, au Royaume-Uni, en Suisse, en Tchécoslovaquie et dans l'Union de l'Afrique du Sud et Territoire de l'Afrique du Sud-Ouest, les administrations peuvent attribuer jusqu'à 200 kHz à leur service d'amateur dans la bande 1 715-2 000 kHz. Cependant, en procédant à ces attributions dans ces bandes, elles doivent, après consultation préalable des administrations des pays voisins, prendre les mesures éventuellement nécessaires pour empêcher que leur service d'amateur cause des brouillages nuisibles aux services fixe et mobile des autres pays. La puissance moyenne d'une station d'amateur ne doit pas excéder 10 watts.

L'exploitation de stations de radionavigation Loran est autorisée, à titre temporaire, sur 1 950 kHz (la bande occupée étant 1 925-1 975 kHz), à condition que, exception faite des stations constituant le système Loran de l'Atlantique nord-est (au nord du parallèle 55° Nord), l'établissement et l'exploitation de ces stations Loran aient, au préalable, fait l'objet d'accords particuliers avec les administrations ayant des services susceptibles d'être affectés. Toutes dispositions utiles seront prises en vue de réduire les brouillages nuisibles pouvant être causés par les émissions Loran aux autres services auxquels cette bande et les bandes adjacentes sont attribuées.

Au Japon, la bande 1 605-1 800 kHz est attribuée, à titre permis, au service de radionavigation maritime utilisant des systèmes à ondes entretenues d'une puissance moyenne inférieure à 50 watts.

En Australie, Bornéo du Nord, Brunéi, Sarawak, Singapore, Chine, Indonésie, Malaisie, Nouvelle-Zélande et aux Philippines, la bande 1 605-1 800 kHz est attribuée, à titre permis, au service de radionavigation aéronautique sous réserve que la puissance moyenne de chaque station ne dépasse pas 2 kW.¹

En Région 2, la priorité est accordée au système Loran. Les autres services auxquels cette bande est attribuée peuvent utiliser n'importe laquelle des fréquences de cette bande à condition de ne pas causer de brouillage nuisible au système Loran. En Région 3, la fréquence de travail du système Loran est, dans une zone déterminée, soit 1 850 kHz, soit 1 950 kHz; les bandes occupées sont respectivement 1 825-1 875 kHz et 1 925-1 975 kHz. Les services auxquels est attribuée la bande 1 800-2 000 kHz peuvent employer n'importe quelle fréquence de cette bande à condition de ne pas causer de brouillage nuisible au système Loran fonctionnant sur les fréquences 1 850 kHz ou 1 950 kHz.

199 SUP (Spa2)

^{197.1}¹ En Australie, Malaisie [y compris Sabah (Bornéo du Nord) et Sarawak],

Mar

Brunéi, Singapore, Chine, Indonésie, Nouvelle-Zélande et aux Philippines, les
stations du service mobile maritime sont autorisées à utiliser cette bande sous
réserve d'accords conclus avec les administrations dont les services auxquels
la bande est attribuée sont susceptibles d'être défavorablement influencés.

^{199.1} SUP (Spa2)

kHz 2 000 — 2 194 (Spa2)

Attribution aux services			
Région 1	Région 2 Région 3		
2 000 2 045	2 000 2 065		
FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique		Fix	E
2 045 — 2 065 AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE FIXE	Mobile		
Мові Le sauf mobile aéronautique 193			
2 065 — 2 170 Fixe			MARITIME
MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	2 107—2 170	Pixe	
193	1	MOBILE	
2 170 — 2 194 MOBILE (détresse et appel) 201 201A			

Dans la Région 2, excepté au Groenland, les stations côtières et les stations de navire qui utilisent la radiotéléphonie sont limitées aux émissions de la classe A3A ou A3J, la puissance de crête ne dépassant pas 1 kW. Il convient qu'elles utilisent, de préférence, les fréquences porteuses suivantes: 2 065,0 kHz, 2 079,0 kHz, 2 082,5 kHz, 2 086,0 kHz, 2 093,0 kHz, 2 096,5 kHz, 2 100,0 kHz, 2 103,5 kHz.

La fréquence 2 182 kHz est la fréquence internationale de détresse et d'appel en radiotéléphonie. Les conditions d'emploi de la bande 2 170-2 194 kHz sont fixées à l'article 35.

RR5-20 (1971)

201A Spa2 Les fréquences 2 182 kHz, 3 023,5 kHz, 5 680 kHz, 8 364 kHz, 121,5 MHz, 156,8 MHz et 243 MHz peuvent, de plus, être utilisées, conformément aux procédures en vigueur pour les services de radiocommunications de Terre, pour les opérations de recherche et de sauvetage des véhicules spatiaux habités.

Il en est de même pour les fréquences 10 003 kHz, 14 993 kHz et 19 993 kHz mais, pour chacune de celles-ci, les émissions doivent être limitées à une bande de de ± 3 kHz de part et d'autre de la fréquence.

kHz 2 194—2 625 (Spa2)

	(3pa2)		
Attribution aux services			
Région 1	Région 2 Région 3		
2 194-2 300	2 194—2 300		
Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R) 193	Fixe Mobile		
2 300 — 2 498 Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R) RADIODIFFUSION 202	2 300—2 495 Fixe Mobile Radiodif	fusion 202	
193 2 498 — 2 502 Fréquence étalon	2 495 — 2 505 Fréquence	ce étalon	
203 203A 2 502 2 625 Fixe	203 203	A	
MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	2 505 — 2 625 Fixe Mobile		

Pour les conditions d'utilisation de cette bande par le service de radiodiffusion, voir les numéros 135, 136 et 423 à 428.

203 La fréquence étalon est 2 500 kHz.

203A Les bandes 2 501 - 2 502 kHz, 5 003 - 5 005 kHz, 10 003 - 10 005 kHz, Spa2 15 005 - 15 010 kHz, 19 990 - 19 995 kHz, 20 005 - 20 010 kHz et 25 005 - 25 010 kHz sont, de plus, attribuées, à titre secondaire, au service de recherche spatiale.

204 SUP (Spa2)

kHz 2 625—2 850

Attribution aux services			
Région 1	Région 2	Région 3	
2 625 — 2 650	2 625 — 2 850		
Mobile maritime			
RADIONAVIGATION MARITIME			
175	Fixe		
2 650—2 850	Mobile		
Fixe			
Mobile sauf mobile aéronautique (R)			
205			

205 Des accords particuliers fixeront les conditions dans lesquelles pourront fonctionner les stations des services fixe et mobile, de façon à protéger ces services contre les brouillages mutuels nuisibles, en tenant spécialement compte des difficultés d'exploitation des stations du service mobile maritime et aussi des besoins du service fixe dans certaines zones.

kHz 2850 — 3500 (Spa2)

Attribution aux services			
Région 1	Région 2 Région 3		
2 850 — 3 025			
	Mobile aéronautique (r)		
	201A	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
3 025 — 3 155			
	Mobile aéronautique (or)		
3 155 — 3 200			
	Fixe		
	MOBILE sauf mobile aéronautique (R)		
3 200 — 3 230			
	Fixe		
	MOBILE sauf mobile aéronautique (R)		
	Radiodiffusion 202		
3 230 — 3 400			
	Fixe		
	MOBILE sauf mobile aéronautique		
	RADIODIFFUSION 202		
3 400 — 3 500			
	Mobile aéronautique (r)		
	·· ·		

kHz 3 500 — 4 000

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
3 500 — 3 800 AMATEUR FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 3 800 — 3 900 FIXE	3 500 — 4 000 AMATEUR FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	3 500 — 3 900 AMATEUR FIXE MOBILE
MOBILE AÉRONAUTIQUE (CR) MOBILE TERRESTRE		206 207
3 900 — 3 950 Mobile Aéronautique (or)		3 900 — 3 950 Mobile Aéronautique Radiodiffusion
3 950—4 000 Fixe Radiodiffusion		3 950 — 4 000 Fixe Radiodiffusion

En Australie, la bande 3 500-3 700 kHz est attribuée au service d'amateur; la bande 3 700-3 900 kHz est attribuée aux services fixe et mobile.

En Inde, la bande 3 500-3 890 kHz est attribuée aux services fixe et mobile; la bande 3 890-3 900 kHz est attribuée au service d'amateur.

kHz 4 000 — 4 850

Attribution aux services		
Région 1	Région 1 Région 2 Région 3	
4 000 4 063 Fixe		
4 063 — 4 438 MOBILE MARITIME 208 209		
4 438 — 4 650 Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R) Hobile sauf mobile aéronautique (R) A 438 — 4 650 Fixe Mobile sauf mobile aéronautique (R)		
4 650 — 4 700 Mobile aéronautique (r)		
4 700—4 750 Mobile aéronautique (or)		
4750—4850 4750—4850		
Fixe Mobile aéronautique (or) Mobile terrestre Radiodiffusion 202	Fixe Radiodiffu	sion 202

- En U.R.S.S. dans les bandes 4 063-4 133 kHz et 4 408-4 438 kHz les stations fixes à puissance limitée sont autorisées à travailler à condition qu'elles soient situées à plus de 600 kilomètres des côtes, de façon à réduire les risques de brouillage nuisible qu'elles peuvent causer au service mobile maritime. Par station à puissance limitée, il faut entendre une station dont la puissance et les caractéristiques de l'antenne sont telles que le champ produit en un point quelconque, dans toutes les directions, ne dépasse pas le champ produit par une antenne non directive à laquelle serait appliquée une puissance de crête de 1 kW.
- A condition qu'aucun brouillage nuisible ne soit causé au service mobile maritime, les fréquences comprises entre 4 063 et 4 438 kHz peuvent être utilisées exceptionnellement par des stations du service fixe, d'une puissance moyenne ne dépassant pas 50 watts, communiquant seulement à l'intérieur des frontières nationales; cependant, dans les Régions 2 et 3, de telles stations fixes peuvent avoir une puissance moyenne ne dépassant pas 500 watts entre 4 238 et 4 368 kHz.

kHz 4850—5480 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
4 850 — 4 995	Fixe Mobile terrestre	
4 995 — 5 005	RADIODIFFUSION 202 Fréquence étalon 203A 210	
5 005 — 5 060 5 060 — 5 250	Fixe Radiodiffusion 202	
3 000 3 230	Fixe	
5 250 5 430	5 250 — 5 450	5 250 5 430
Fixe Mobile terrestre	Fixe Mobile terrestre	Fixe Mobile terrestre
5 430 — 5 480 Fixe	5 450 — 5 480	5 430 — 5 480 Fixe
MOBILE AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE	Mobile aéronautique (r)	Mobile AÉRONAUTIQUE (OR) MOBILE TERRESTRE

kHz 5 480 — 7 100 (Spa2)

(Spa2) Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
5 480 — 5 680	Mobile aéronautique (r) 201A	
5 680 — 5 730	Mobile aéronautique (or) 201A	
5 730 — 5 950	Fixe	
5 950 — 6 200	Radiodiffusion	
6 200 — 6 525	Mobile maritime	
	211	····
6 525 — 6 685	Mobile aéronautique (r)	
6 685 — 6 765	Mobile aéronautique (or)	
6 765 7 000	Fixe	
7 000 — 7 100	Amateur Amateur par satellite	

A condition qu'aucun brouillage nuisible ne soit causé au service mobile maritime, les fréquences comprises entre 6 200 et 6 525 kHz peuvent être utilisées exceptionnellement par des stations du service fixe, d'une puissance moyenne ne dépassant pas 50 watts, communiquant seulement à l'intérieur des frontières nationales. Lors de la notification des ces fréquences, l'attention du Comité international d'enregistrement des fréquences sera attirée sur ces dispositions.

kHz 7 100 — 9 995 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2 Région 3	
7 100 — 7 300 RADIODIFFUSION	7 100 — 7 300 Amateur	7 100 — 7 300 Radiodiffusion
212		
7 300 — 8 195	Fixe	
8 195 — 8 815	Mobile maritime 201A 213	
8 815 — 8 965	Mobile aéronautique (r)	
8 965 — 9 040	Mobile aéronautique (or)	
9 040 — 9 500	Fixe	
9 500 — 9 775	Radiodiffusion	
9 775 — 9 99 5	Fixe	

- Dans l'Union de l'Afrique du Sud et Territoire de l'Afrique du Sud-Ouest, la bande 7 100-7 150 kHz est attribuée au service d'amateur.
- L'U.R.S.S., compte tenu de ses besoins particuliers, pourra utiliser pour le service fixe les fréquences comprises entre 8 615 et 8 815 kHz, 12 925 et 13 200 kHz et entre 17 160 et 17 360 kHz. Toutes possibilités techniques (puissance, position géographique, antenne, etc.) seront utilisées de manière à réduire, autant que possible, les risques de brouillage nuisible au service mobile maritime. Les mêmes possibilités techniques (puissance, position géographique, antenne, etc.) seront utilisées pour les stations côtières de manière à réduire, autant que possible, les risques de brouillage nuisible au service fixe en U.R.S.S. Le Comité international d'enregistrement des fréquences sera consulté à ce suiet.

kHz 9 995 — 12 330 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
9 995 — 10 005	Fréquence étalon	-
	201A 203A 214	
10 005 — 10 100	Mobile aéronautique (R)	
	201A	
10 100 — 11 175	Fixe	
11 175—11 275	Mobile aéronautique (or)	
11 275 — 11 400	Mobile aéronautique (r)	
11 400 — 11 700	FIXE	
	216	
11 700 — 11 975	Radiodiffusion	
11 975 — 12 330	Fixe	

- 214 La fréquence étalon est 10 000 kHz.
- 215 215A SUP (Spa2)
- En U.R.S.S., la bande 11 400-11 450 kHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique (OR).

kHz 12 330 — 14 990 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2 Région 3	
12 330 — 13 200	Manual	
	MOBILE MARITIME	
	213	
13 200 — 13 260	Mobile aéronautique (or)	
13 260 — 13 360	Mobile aéronautique (r)	
13 360 — 14 000	Fixe	
	217	
14 000 – 14 250		
	Amateur	
	Amateur par satellite	
14 250 – 14 350		
	Amateur	
	218	
14 350 — 14 990	Fixe	

- 217 La fréquence 13 560 kHz est à utiliser pour les applications industrielles, scientifiques et médicales. L'énergie radioélectrique émise par ces applications doit être contenue dans les limites de la bande s'étendant à ± 0,05% de cette fréquence. Les services de radiocommunication désirant fonctionner à l'intérieur de ces limites doivent accepter les brouillages nuisibles qui peuvent se produire du fait de ces applications.
- 218 En U.R.S.S., la bande 14 250-14 350 kHz est, de plus, attribuée au service fixe.

kHz 14 990 — 17 900 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
14 990 — 15 010		
	Fréquence étalon	
	201A 203A 219	
15 010 — 15 100		
	Mobile aéronautique (or)	
15 100 — 15 450		
	RADIODIFFUSION	
15 450-15 762		
	Fixe	
15 762-15 768	Fixe	
	- FIXE	
15 768-16 460		
	Fixe	
16 460 — 17 360		
	MOBILE MARITIME	
	213	
17 360 — 17 700		
	Fixe	
17 700 — 17 900		
	RADIODIFFUSION	

219 La fréquence étalon est 15 000 kHz.

kHz 17 900 — 21 750 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
17 900 — 17 970	Mobile aéronautique (r)	
17 970 — 18 030	Mobile aéronautique (or)	
18 030 – 18 052	Fixe	
18 052 – 18 068	Fixe Recherche spatiale	
18 068 – 19 990	Fixe	
19 990 – 20 010	Fréquence étalon 201A 203A 220	
20 010 — 21 000	Fixe	
21 000 — 21 450	Amateur Amateur par satellite	
21 450 — 21 750	Radiodiffusion	

220 La fréquence étalon est 20 000 kHz.

221 221A SUP (Spa2)

kHz 21 750 — 25 010 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
21 750 — 21 850	Fixe	
	TIME	
21 850 – 21 870	D	
	RADIOASTRONOMIE	
	221B	
21 870 – 22 000		
	Fixe aéronautique	
	Mobile aéronautique (R)	
22 000 — 22 720		
	MOBILE MARITIME	
22 720 — 23 200		
	Fixe	
23 200 — 23 350		
	FIXE AÉRONAUTIQUE	
	Mobile aéronautique (or)	
23 350 24 990		
	Fixe	
	MOBILE TERRESTRE	
	222 222A	
24 990 — 25 010		
	Fréquence étalon	
	203A 223	

RR5-34 (1971)

- En Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S.,
 la bande 21 850 21 870 kHz est, de plus, attribuée aux services fixe aéronautique et mobile aéronautique (R). Les administrations intéressées prendront toutes les mesures pratiquement possibles en vue de protéger de tout brouillage nuisible, les observations de radioastronomie faites dans cette bande.
- Le service mobile maritime (radiotélégraphie entre navires) peut utiliser les fréquences comprises entre 23 350 et 24 000 kHz.
- 222A En Argentine et en Uruguay, la bande 24 528 24 538 kHz peut être utilisée

 Spa2 par le service de recherche spatiale sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés.
- 223 La fréquence étalon est 25 000 kHz.

kHz 25 010 — 27 500

Attribution aux services			
Région 1	Région 2 Région 3		
25 010 25 070			
	FIXE		
	Mobile sauf mobile aéronau	atique	
25 070 — 25 110			
	MOBILE MARITIME	Mobile maritime	
	224		
25 110 — 25 600			
	FIXE		
	MOBILE sauf mobile aéronautique		
25 600 — 26 100			
	RADIODIFFUSION		
26 100 — 27 500			
	Fixe		
	MOBILE sauf mobile aérona	utique	
	225 226		

- 224 Limité aux stations de navire fonctionnant en A1 ou F1.
- La fréquence 27 120 kHz est à utiliser pour les applications industrielles, scientifiques et médicales. L'énergie radioélectrique émise par ces applications doit être contenue dans les limites de la bande s'étendant à ± 0,6% de cette fréquence. Les services de radiocommunication désirant fonctionner à l'intérieur de ces limites doivent accepter les brouillages nuisibles qui peuvent se produire du fait de ces applications.
- En Région 2, en Australie et en Nouvelle-Zélande, le service d'amateur peut utiliser les fréquences comprises entre 26 960 et 27 230 kHz.

MHz 27,5-37,75 (Spa2)

Assistant and the second and the sec		
Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
27,5 — 28	27,5—28	
AUXILIAIRES DE LA	Auxiliaii	res de la météorologie
MÉTÉOROLOGIE	Fixe	
	Mobile	
227		
28 – 29,7		
	Amateur	
	Amateur par satellite	
29,7 – 30,005		
,,,	Fixe 228 229 231 232	
	MOBILE	
30,005 – 30,01		
, ,	EXPLOITATION SPATIALE (Identification des satellites)	
	Fixe 228 229 231	
	Mobile	
	RECHERCHE SPATIALE	
30,01 – 37,75		
,,	Fixe 228 229 230 231	
	Mobile	
	233A	

- En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Suisse, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 27,5-28 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.
- L'exploitation des stations qui mettent en œuvre la propagation par diffusion ionosphérique n'est autorisée que sous réserve d'accords conclus entre les administrations intéressées et celles dont les services auxquels la bande est attribuée sont susceptibles d'être affectés.

Les systèmes qui mettent en œuvre la propagation par diffusion ionosphérique ou d'autres systèmes du service fixe conçus pour assurer des liaisons à des distances dépassant 800 km doivent limiter leurs émissions aux bandes suivantes:

Région 1	Région 2	Région 3
32,6 — 33	32,6 — 33	32,6—33
36,2 — 36,6	34,6 — 35	34,6—35
39 — 39,4	36,4 — 36,8	36,4—36,8

Ils ont priorité, en Région 2, dans les bandes indiquées ci-dessus pour cette Région.

- Dans le cas de l'attribution à une Région déterminée, des bandes mentionnées au numéro 229, on doit appliquer les dispositions du numéro 117, et les administrations doivent éviter de diriger leurs émissions en direction d'une autre Région, sauf dans les cas où des mesures de coordination particulières permettent de procéder autrement.
- Les stations utilisant la propagation par diffusion ionosphérique, en service à la date du 1^{er} janvier 1960 et qui ne causent pas de brouillage nuisible aux autres services auxquels cette bande est attribuée, sont toutefois autorisées à continuer à utiliser leurs fréquences actuelles jusqu'à ce que des fréquences situées dans les bandes appropriées leur soient assignées.
- L'utilisation de la bande 29,7-30 MHz pour des liaisons classiques du service fixe à longue distance par propagation ionosphérique (couche F2) n'est pas exclue dans la Région 2 sous réserve toutefois de coordination entre les administrations intéressées.
- 233 SUP (Spa2)
- 233A En Argentine et en Uruguay, les bandes 36,65 36,85 MHz, 41,15 41,35 MHz,

 Spa2 45,65 45,85 MHz et en Argentine, au Brésil et en Uruguay, la bande 170,55 –

 170,95 MHz, sont attribuées au service de radioastronomie et aucune fréquence de ces bandes ne doit être assignée à une station du service fixe ou du service mobile.

MHz 37,75-50 (Spa2)

	(-F)	
Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
37,75 – 38,25	Fixe 228 229 231 MOBILE Radioastronomie 233B	
38,25 – 41	Fixe 228 229 230 231 Mobile 235 236 236A	
41 – 47 RADIODIFFUSION Fixe 228 237 Mobile	41 – 50 Fixe 228 231 237 Mobile	41 – 44 Fixe 228 237 Mobile 236A
236A 238 239 240 241	233A 236A	44 – 50 Fixe 228 231 237 MOBILE RADIODIFFUSION

233B En assignant des fréquences aux stations des autres services auxquels les bandes

Spa2 37,75 - 38,25 MHz, 150,05 - 153 MHz, 406,1 - 410 MHz, 2 690 - 2 700 MHz et

4 700 - 5 000 MHz sont attribuées, les administrations sont instamment priées de

prendre toutes les mesures pratiquement possibles pour protéger les observations

de radioastronomie contre les brouillages nuisibles.

234 SUP (Spa)

La bande 39,986 – 40,02 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au Spa2 service de recherche spatiale.

- La fréquence 40,68 MHz est à utiliser pour les applications industrielles, scientifiques et médicales. L'énergie radioélectrique émise par ces applications doit être contenue dans les limites de la bande s'étendant à ± 0,05% de cette fréquence. Les services de radiocommunication désirant fonctionner à l'intérieur de ces limites doivent accepter les brouillages nuisibles qui peuvent se produire du fait de ces applications.
- 236A La bande 40,98 41,015 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au Spa2 service de recherche spatiale, notamment pour permettre des mesures de l'effet Faraday différentiel.
- Les systèmes qui mettent en œuvre la propagation par diffusion ionosphérique et qui pourraient causer des brouillages nuisibles au service de radiodiffusion sont interdits.
- En Rhodésie et Nyassaland, la bande 41-44 MHz est attribuée aux services fixe, mobile et de radionavigation aéronautique; les bandes 44-50 MHz et 54-68 MHz sont attribuées aux services fixe, mobile et de radiodiffusion; la bande 50-54 MHz est attribuée au service d'amateur.
- Au Congo Belge et Ruanda Urundi et dans l'Union de l'Afrique du Sud et Territoire de l'Afrique du Sud-Ouest, la bande 41-50 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe, mobile et de radionavigation aéronautique; la bande 50-54 MHz est attribuée au service d'amateur; la bande 54-68 MHz est attribuée aux services fixe, mobile et de radiodiffusion. La bande 53-54 MHz peut être utilisée pour les dispositifs de commande des modèles réduits.
- En Espagne, France, Monaco et au Royaume-Uni, la bande 41-47 MHz est attribuée au service de radiodiffusion.
- Dans les Provinces portugaises d'Outre-Mer de la Région 1 au sud de l'équateur, la bande 41-68 MHz est, de plus, attribuée, à titre permis, aux services fixe et mobile.

MHz 47-68

Région 2	Région 3
50 54	
50 54 Amateur	24. 247
54 — 68 Fixe 228 237 Mobile Radiodiffusion	54 — 68 Fixe 228 231 237 MOBILE RADIODIFFUSION
	AMATEUR 244 245 : 54 — 68 Fixe 228 237 Mobile

- En Autriche, R. F. d'Allemagne et en Tchécoslovaquie, la bande 47-68 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique.
- En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie et en U.R.S.S., la bande 47-48,5 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, aux services fixe et mobile; la bande 56,5-58 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service fixe.
- En Malaisie, Nouvelle-Zélande et à Singapore, la bande 50-51 MHz est attribuée aux services fixe, mobile et de radiodiffusion.
- En Inde, Indonésie, Iran et au Pakistan, la bande 50-54 MHz est attribuée aux services fixe et mobile.
- En Australie, la bande 50-54 MHz est attribuée aux services fixe, mobile et de radiodiffusion; la bande 56-58 MHz est attribuée au service d'amateur.
- En Nouvelle-Zélande, la bande 51-53 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile; la bande 53-54 MHz est attribuée aux services fixe et mobile.

MHz 68-75,4 (Spa)

Attribution aux services				
Région 1	Région 2	Région 3		
68 — 74,8 Fixe MOBILE sauf mobile aéronautique	68-73 FIXE MOBILE RADIODIFFUSION	68—70 Fixe Mobile Radionavigation aéronautique 254 255 256 70—74,6		
	73-74,6 RADIOASTRONOMIE 253A 253B	FIXE MOBILE 256 257 258		
248 249 250 251 252 74,8—75,2 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE 259				
	259			

- En U.R.S.S., les bandes 68-73 MHz et 76-87,5 MHz sont attribuées au service de radiodiffusion. Les services auxquels ces bandes sont attribuées dans les autres pays et le service de radiodiffusion en U.R.S.S. doivent faire l'objet d'accords locaux, afin d'éviter les brouillages nuisibles mutuels.
- En Autriche, Belgique, France, Grèce, au Maroc et au Royaume-Uni, la bande 68-70 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique pour les émetteurs au sol seulement.
- En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie et en Tchécoslovaquie, les bandes 68-73 MHz (radiodiffusion sonore) et 76-87,5 MHz (télévision) sont, de plus, attribuées au service de radiodiffusion. Dans ces pays, les stations de radiodiffusion fonctionnant dans ces bandes seront établies et exploitées uniquement en conformité avec des accords et des plans associés, lesquels devront être

établis lors d'une conférence régionale spéciale qui se tiendra au plus tard le 1er mai 1960. Pour l'établissement des plans pour le service de radiodiffusion, et de l'accord associé concernant le service fixe et le service mobile, il conviendra de tenir compte des assignations existantes à la radiodiffusion en U.R.S.S. et aux services fixe et mobile des autres pays susceptibles d'être affectés. Les plans et l'accord auront pour objet de faire en sorte qu'il n'y ait aucun brouillage nuisible entre le service de radiodiffusion d'une part, les services fixe et mobile d'autre part. Les pays suivants: Albanie, Autriche, Bulgarie, Danemark, Grèce, Hongrie, Italie, Pologne, R. F. d'Allemagne, Yougoslavie, Roumanie, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, Turquie, U.R.S.S. participeront à la conférence ainsi que les autres pays intéressés.

- En Grèce et au Royaume-Uni, la bande 72,8-74,8 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique, pour les émetteurs au sol seulement.
- En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., les bandes 73-74,8 MHz et 75,2-76 MHz sont, de plus, attribuées au service de radionavigation aéronautique, pour les émetteurs au sol seulement.
- 253 SUP (Spa)
- 253A En Région 2, les services fixe et mobile et le service de radiodiffusion précédemment autorisés dans la bande 73-74,6 MHz pourront continuer à fonctionner à condition de ne pas causer de brouillages nuisibles au service de radioastronomie.
- 253B A Cuba, la bande 73-74,6 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et spa mobile et au service de radiodiffusion.
- En Australie, la bande 68-70 MHz est attribuée aux services fixe, mobile et de radiodiffusion; la bande 85-88 MHz est attribuée aux services de radiodiffusion et de radionavigation.
- En Chine, les bandes 68-70 MHz et 75,4-87 MHz sont attribuées aux services fixe, mobile et de radiodiffusion; la bande 100-108 MHz est attribuée aux services fixe et de radiodiffusion.
- En Corée, la bande 68-72 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion; les bandes 76-87 MHz et 100-108 MHz sont attribuées aux services fixe, mobile et de radiodiffusion.
- En Inde, les bandes 70-72,8 MHz et 76-85 MHz sont, de plus, attribuées au service de radiodiffusion.
- En Bornéo du Nord, Brunéi, Sarawak, Singapore et en Malaisie, la bande 72,8-74,6 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique; la bande 100-108 MHz est attribuée aux services fixe, mobile et de radiodiffusion.
- La fréquence 75 MHz est assignée aux radiobornes. Les administrations doivent éviter d'assigner des fréquences voisines des limites de la bande de garde à des stations d'autres services qui, du fait de leur puissance ou de leur position géographique, pourraient causer des brouillages nuisibles aux radiobornes.

MHz 75,2-100 (Spa2)

Attribution aux services			
Région 1	Région 2	Région 3	
75,2—87,5			
Fixe	75,4 88	75,4 — 78	
MOBILE sauf mobile	FIXE	Fixe -	
aéronautique	MOBILE	MOBILE	
	RADIODIFFUSION	255 256 257 266	
		78—80	
		Fixe	
		Mobile	
		RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE	
		255 256 257 261 266	
		80—87	
		Fixe	
		MOBILE	
		254 255 256 257 261 266	
248 250 252 260 261 262 263		87—100	
87,5 — 100		Fixe	
RADIODIFFUSION	88 100	MOBILE	
	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	
264 265		254 267 268	

- En Belgique, au Maroc et au Royaume-Uni, la bande 78-80 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique pour les émetteurs au sol seulement; en France, elle est attribuée au service de radionavigation.
- Dans les Régions 1 et 3 (sauf en Corée, en Inde et au Japon), la bande 79,75-80,25 MHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie. En assignant des fréquences aux stations des autres services auxquels cette bande est attribuée, les administrations sont priées de prendre toutes les mesures possibles pour protéger les observations radioastronomiques de tout brouillage nuisible. Le service de radioastronomie bénéficiera vis-à-vis des émissions des services fonctionnant dans d'autres bandes conformément aux dispositions du présent Règlement, du même degré de protection que celui dont bénéficient ces services les uns vis-à-vis des autres.
- Au Royaume-Uni, la bande 82-87 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation.
- Au Nigeria, Sierra Leone, Gambie, la bande 86-87,5 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion.
- Au Royaume-Uni, la bande 87,5-88 MHz est, de plus, attribuée au service mobile terrestre.
- Au Royaume-Uni, la bande 95-100 MHz est, de plus, attribuée, à titre permis, aux services fixe et mobile terrestre.
- Au Japon, la bande 76-87 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion.
- 267 En Nouvelle-Zélande, les bandes 87 88 MHz et 94 108 MHz sont attri-Spa2 buées aux services fixe et mobile.
- 268 En Inde, la bande 87-100 MHz est attribuée au service de radiodiffusion.

MHz 100-108

Attribution aux services			
Région 1	Région 2	Région 3	
100 — 108	100 108		
MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	RADIODIFFUSION		
269 270 271	255 256 258	267 272	

- Dans les Provinces portugaises d'Outre-Mer de la Région 1 au sud de l'équateur, en Rhodésie et Nyassaland et dans l'Union de l'Afrique du Sud et Territoire de l'Afrique du Sud-Ouest, la bande 100-108 MHz est attribuée au service de radio-diffusion.
- En Autriche, Belgique, Espagne, Israël, Italie, Yougoslavie, Suisse et, si besoin est, au Danemark, aux Pays-Bas et en R. F. d'Allemagne, la bande 100-104 MHz est attribuée, à titre permis, au service de radiodiffusion. L'introduction, dans ces pays, du service de radiodiffusion est subordonnée à des accords particuliers entre les administrations intéressées et celles dont les services auxquels la bande est attribuée sont susceptibles d'être affectés, afin de ne causer aucun brouillage nuisible aux services des autres pays exploités conformément aux dispositions du présent Règlement.
- Au Danemark, en Finlande, Grèce, Irlande, Islande, Norvège, R.F. d'Allemagne, Suède et Turquie, la bande 100-108 MHz est, de plus, attribuée au service fixe; elle le sera aussi dans l'avenir aux Pays-Bas et au Royaume-Uni. En Italie et en Yougoslavie, la bande 104-108 MHz est, de plus, attribuée au service fixe. La puissance apparente rayonnée par une station du service fixe ne doit normalement pas dépasser 25 watts. Au cas où des puissances supérieures sont utilisées, l'introduction du service fixe est subordonnée à des accords particuliers entre les administrations intéressées et celles dont les services auxquels la bande est attribuée sont susceptibles d'être affectés.
- Aux Philippines, la bande 100-108 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

MHz 108-138 (Spa2)

Attribution aux services				
Région 1	Région 2	Région 3		
108 — 117,975	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE			
117,975 – 132	Mobile aéronautique (R)	•		
	201A 273 273A			
132 – 136	Mobile aéronautique (R)			
	273A 274 274A 274B 275			
136 – 137	RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)			
	281A 281AA			
137 – 138	EXPLOITATION SPATIALE (Télémesure et poursuite)			
	MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE			
	RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)			
	275A 279A 281C 281E			

La fréquence 121,5 MHz est la fréquence aéronautique d'urgence dans cette bande. Les stations mobiles du service mobile maritime peuvent communiquer sur cette fréquence, à des fins de sécurité, avec les stations du service mobile aéronautique.

273A Spa Dans la bande 117,975-132 MHz et dans la bande 132-136 MHz, où le service mobile aéronautique (R) est autorisé, l'utilisation et le développement, pour ce service, de systèmes faisant appel à des techniques de télécommunication spatiale peuvent être autorisés, mais ils seront limités au début, à des stations de relais par satellites du service mobile aéronautique (R). Cette utilisation et ce développement feront l'objet de mesures de coordination entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être affectés.

En Bulgarie, au Japon, en Pologne, au Portugal, dans les Provinces portu-Spa2 gaises d'Outre-Mer de la Région I au sud de l'équateur, en Roumanie, Suède, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., les stations existantes du service mobile aéronautique (OR) dans la bande 132 – 136 MHz peuvent continuer à fonctionner, à titre primaire, pendant une période indéterminée.

274A Dans les Régions 2 et 3, les stations des services fixe et mobile peuvent continuer Spa2 à utiliser la bande 132 – 136 MHz jusqu'au 1er janvier 1976. Jusqu'à cette date, les assignations de fréquence aux stations du service mobile aéronautique (R) sont coordonnées entre les administrations intéressées et sont protégées contre les brouillages nuisibles.

274B A Cuba et au Mexique, la bande 132 – 136 MHz est, de plus, attribuée aux Spa2 services fixe et mobile.

Au Burundi, en Ethiopie, Gambie, au Malawi, au Nigeria, dans les Provinces Spa2 portugaises d'Outre-Mer de la Région 1 au sud de l'équateur, en Rhodésie, au Rwanda, en Sierra Leone et dans la République Sudafricaine, la bande 138 – 144 MHz est attribuée aux services fixe et mobile. Dans ces pays, les stations des services fixe et mobile existantes peuvent continuer à fonctionner dans la bande 132 – 136 MHz jusqu'au 1er janvier 1976.

275A Au Burundi, au Nigeria, en Sierra Leone, Gambie, dans les Provinces Spa portugaises d'Outre-Mer de la Région 1 au sud de l'équateur, en Rhodésie et Nyassaland et au Rwanda, la bande 137-138 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

276 277 SUP (Spa2)

278 En Nouvelle-Zélande, la bande 138 – 144 MHz est attribuée au service mobile Spa2 aéronautique (OR).

279 SUP (Spa2)

279A En Australie, la bande 137-144 MHz est, de plus, attribuée au service de radio-Spa diffusion pour la télévision.

280 281 SUP (Spa)

281A Pour l'utilisation de la bande 136-137 MHz, voir la Recommandation Nº Spa 7. Spa

281AA En Bulgarie, Chine, à Chypre, en Corée, Espagne, Ethiopie, au Ghana, en Spa2 Hongrie, Inde, Indonésie, Iran, Iraq, au Kenya, à Koweït, en Malaisie, Ouganda, au Pakistan, aux Philippines, en Pologne, au Portugal, en République Arabe Unie, Roumanie, au Sénégal, en Syrie, Tanzanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 136 – 137 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

281B SUP (Spa2)

RR5-48 (1971)

281C En Bulgarie, Hongrie, à Koweït, au Liban, en Pologne, République Arabe Unie, Roumanie, Tchécoslovaquie, U.R.S.S. et en Yougoslavie, la bande 137 -Spa2

138 MHz est, de plus, attribuée au service mobile aéronautique (OR).

SUP 281D (Spa2)

En Malaisie, au Pakistan et aux Philippines, la bande 137 - 138 MHz est, de 281E

plus, attribuée aux services fixe et mobile. Spa2

SUP 281F (Spa2)

MHz 138-143,6 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
138 – 143,6	138 – 143,6	138 – 143,6
MOBILE	Fixe	Fixe
aéronautique (OR)	Mobile	MOBILE
	Radiolocalisation	Recherche spatiale
	Recherche spatiale (espace vers Terre)	(espace vers Terre)
275 281G 282A 283	283A	278 279A 284

- 281G En R. F. d'Allemagne, la bande 138 140 MHz est, de plus, attribuée, à titre Spa2 secondaire, au service de recherche spatiale (espace vers Terre).
- 282 SUP (Spa2)
- 282A En Belgique, France, Israël, Italie, au Liechtenstein, aux Pays-Bas, au Royaume-Spa2 Uni et en Suisse, les bandes 138 – 143,6 MHz et 143,65 – 144 MHz sont, de plus, attribuées, à titre secondaire, au service de recherche spatiale (espace vers Terre).
- 283 En Autriche, au Danemark, en Grèce, Norvège, aux Pays-Bas, au Portugal, Spa2 en R. F. d'Allemagne, au Royaume-Uni, en Suède, Suisse et en Turquie, la bande 138 – 144 MHz est, de plus, attribuée au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique (R).
- 283A En Argentine, la fréquence 138,54 MHz ±7,5 kHz et la bande 143,6 Spa2 143,65 MHz peuvent être utilisées par le service de recherche spatiale (télécommande), sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés.
- 284 En Chine, la bande 138-144 MHz est, de plus, attribuée au service de radio-Spa localisation.

MHz 143,6-150,05 (Spa2)

	(Spa2)	
	Attribution aux services	-
Région 1	Région 2	Région 3
143,6 - 143,65	143,6 - 143,65	143,6 – 143,65
MOBILE	Fixe	Fixe
aéronautique (OR)	Mobile	Mobile
RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)	RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)	RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre)
	Radiolocalisation	
275 283	283A	278 279A 284
143,65 – 144	143,65 – 144	143,65 – 144
Mobile	Fixe	Fixe
aéronautique (OR)	Mobile	MOBILE
	Radiolocalisation	Recherche spatiale
	Recherche spatiale	(espace vers Terre)
	(espace vers Terre)	
275 282A 283		278 279A 284
144 – 146		
	AMATEUR	
	AMATEUR PAR SATELLITE	
146 – 149,9	146 – 148	
Fixe	AMATEUR	
MOBILE sauf mobile aéronautique (R)	289	
actoliautique (K)	148 – 149,9	
	Fixe	
	Mobile	
285 285A	285A 290	
149,9 – 150,05		
	RADIONAVIGATION PAR SATEL	LITE
	285B 285C	

MHz 150,05-174 (Spa2)

(Spa2) Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
150,05 – 151	150,05 - 174	150,05 – 170
Fixe	Fixe	Fixe
MовіLE sauf mobile aéronautique (R)	Mobile	Мовіс
RADIOASTRONOMIE 233B 285 286A		
151 – 153		
Fixe		
MOBILE sauf mobile aéronautique (R)		
RADIOASTRONOMIE		
Auxiliaires de la météorologie		
233B 285 286A		
153 – 154		
Fixe		
MoвіLE sauf mobile aéronautique (R)		
Auxiliaires de la	0	
météorologie 285		
	_]	
154 - 156		
Fixe]
MOBILE sauf mobile		
aéronautique (R) 285		2014 207 2074
203	_	201A 287 287A 290
156 – 174		
Fixe		170 – 174
MOBILE sauf mobile		Fixe
aéronautique 201A 285 287	201A 233A 287	MOBILE
287A 288	287A	RADIODIFFUSION

RR5-52 (1971)

284A SUP (Spa2)

285 En Rhodésie et Nyassaland, et dans la R. Sudafricaine et le Territoire de l'Afrique du Sud-Ouest, les bandes 146-149,9 MHz et 150,05-174 MHz sont, Spa de plus, attribuées au service mobile aéronautique.

285A L'utilisation de fréquences comprises dans la bande 148 – 149,9 MHz peut être Spa2 autorisée pour la télécommande spatiale, sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés. La largeur de bande d'une émission ne doit pas dépasser ±15 kHz.

285B En Autriche, Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, Iran, à Koweït, au Pakistan, en Spa2 Pologne, République Arabe Unie, Roumanie et en Yougoslavie, la bande 149,9 -150.05 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile (voir la Recommandation No Spa 8).

285C Les émissions du service de radionavigation par satellite dans les bandes Spa2 149,9 - 150,05 MHz et 399,9 - 400,05 MHz peuvent, de plus, être utilisées par les stations terriennes de réception du service de recherche spatiale.

SUP 286 (Spa2) (voir ADD 233B)

286A Au Royaume-Uni, la bande 150,05-151 MHz est attribuée au service de radioastronomie, et la bande 151-153 MHz est attribuée, à titre primaire, au service Spa de radioastronomie et, à titre secondaire, au service des auxiliaires de la météorologie; cependant, les dispositions du numéro 274 sont applicables dans cette bande.

La fréquence 156,8 MHz est la fréquence internationale utilisée pour la sécurité et l'appel par le service mobile maritime radiotéléphonique à ondes métriques. Mar Les administrations doivent faire en sorte qu'une bande de garde soit réservée de chaque côté de la fréquence 156,8 MHz. Les conditions d'emploi de cette fréquence sont fixées dans l'article 35.

En ce qui concerne les bandes 156,025-157,425 MHz, 160,625-160,975 MHz et 161,475-162,025 MHz, les administrations doivent accorder la priorité au service mobile maritime effectué uniquement sur les fréquences de ces bandes assignées par ces administrations aux stations du service mobile maritime (voir l'article 35).

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

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

287

- Dans les bandes de fréquences désignées pour le service mobile maritime selon les dispositions de l'appendice 18 au présent Règlement, l'utilisation de systèmes à satellites pour la sécurité et la détresse peut être autorisée à titre exclusif dans certaines voies, de la bande 157,3125 157,4125 MHz pour les transmissions de navires vers les satellites et de la bande 161,9125 162,0125 MHz pour les transmissions de satellites vers les navires. La date de mise en service des systèmes à satellites ne sera pas antérieure au 1er janvier 1976 (Voir la Résolution Nº Spa2 5).
- En France, au Maroc et à Monaco, la bande 162-174 MHz est attribuée au service de radiodiffusion.
- En Chine, Inde et au Japon, la bande 146-148 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.
- En Nouvelle-Zélande, les bandes 148-149,9 MHz et 150,05-156 MHz sont Spa attribuées au service mobile aéronautique (OR).

MHz 174—235 (Spa)

(Spin)		
	Attribution aux services	
Région 1	Région 2 Région 3	
174—216 RADIODIFFUSION	174 — 216 Fixe Mobile Radiodiff	
291 292 293 294	294 295	296
216 — 223 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE RADIODIFFUSION 297 298 299 300 301	216—220 Fixe Mobile Radiolocalisation 220—225 Amateur	216 — 225 RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Radiolocalisation
223—235	RADIOLOCALISATION	306 307 308
RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE Fixe Mobile 299 300 301 302 303 304 305	225 — 235 Fixe Mobile	225 — 235 Fixe Mobile RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE

- Dans l'Union de l'Afrique du Sud et Territoire de l'Afrique du Sud-Ouest, les bandes 174-181 MHz et 213-216 MHz sont, de plus, attribuées aux services fixe et mobile terrestre.
- Au Royaume-Uni, la bande 174-184 MHz est, de plus, attribuée au service fixe; la bande 211-216 MHz est attribuée aux services de radiodiffusion et de radionavigation aéronautique.
- En Ethiopie, au Kenya, Tanganyika, Ouganda, au Nigeria, Sierra Leone, Gambie, en Rhodésie et Nyassaland et à Zanzibar, la bande 174-216 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

La bande 183,1-184,1 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service Spa de recherche spatiale.

295 La bande 197-216 MHz en Inde, et la bande 200-216 MHz en Nouvelle-Zélande, au Pakistan et aux Philippines sont, de plus, attribuées au service de radionavigation aéronautique.

En Australie, la bande 202-209 MHz est attribuée au service de radionavigation aéronautique.

Le service de radionavigation aéronautique fonctionne seulement dans les pays suivants: Danemark, Espagne, France, Grèce, Nigeria, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède, Turquie et Union de l'Afrique du Sud et Territoire de l'Afrique du Sud-Ouest.

Le service de radiodiffusion sera introduit de façon à ne pas réduire les zones de couverture du service de radionavigation aéronautique existant à la date du 21 décembre 1959, et de façon à ne pas réduire les zones de couverture plus restreintes qui pourraient subsister après cette date pour le service de radionavigation aéronautique dans les pays ci-dessus. L'accord des administrations intéressées devra être obtenu, le cas échéant, avant que soient mises en exploitation de nouvelles stations de radiodiffusion susceptibles de causer des brouillages nuisibles au service de radionavigation aéronautique.

Les administrations utilisant le service de radionavigation aéronautique ne doivent pas faire fonctionner les appareils correspondants à bord des aéroness survolant les pays dans lesquels la bande 216-223 MHz est utilisée exclusivement pour le service de radiodiffusion.

298 En Italie, la bande 216-223 MHz est, de plus, attribuée au service fixe.

200

En France et en Italie, les dispositions du numéro 297 visant l'introduction du service de radiodiffusion sont applicables à la bande 216-225 MHz.

Au Royaume-Uni, la bande 216-225 MHz est attribuée aux services de radionavigation aéronautique et de radiolocalisation. Le service de radiolocalisation est un service secondaire.

En Rhodésie et Nyassaland, la bande 220-225 MHz est attribuée au service d'amateur.

En Autriche et en Suisse, la bande 223-230 MHz est attribuée, à titre permis, au service de radiodiffusion; la bande 230-235 MHz est attribuée aux services fixe et mobile.

En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 223-230 MHz est attribuée au service de radiodiffusion. Le service de radiodiffusion de ces pays sera introduit de manière à ne causer aucun brouillage nuisible au service de radionavigation aéronautique, et les stations de radiodiffusion fonctionnant dans cette bande seront établies uniquement en conformité avec des accords associés à des plans, lesquels accords devront être conclus lors de la prochaine Conférence européenne de radiodiffusion sur ondes métriques et décimétriques.

Dans l'Union de l'Afrique du Sud et Territoire de l'Afrique du Sud-Ouest, la bande 223-235 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion et les dispositions du numéro 297 visant l'introduction de ce service sont applicables dans cette bande.

Au Nigeria, Sierra Leone et Gambie, la bande 223-251 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion. RR5-56

(1971)

308

305A En Nouvelle-Zélande, la bande 235 – 239,5 MHz est, de plus, attribuée au Spa2 service de radionavigation aéronautique.

En Indonésie, la bande 216-222 MHz est attribuée aux services fixe, mobile et de radiodiffusion.

307 Au Japon, la bande 216-222 MHz est attribuée au service de radiodiffusion.

En Chine, Corée et aux Philippines, la bande 216-225 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et de radiodiffusion.

MHz 235-335,4 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
235 – 267		
	Fixe	
	Mobile	
	201A 305 305A 308A 3	309
267 – 272		
	Fixe	
	MOBILE	
	Exploitation spatiale (Téléme	sure) 309A 309B
	308A	
272 – 273		
	EXPLOITATION SPATIALE (Télémesure) 309A Fixe	
	FIXE Mobile	
	MOBILE	
	308A	
273 – 328,6		
	FIXE	
	Mobile	
	308A 310 310A	
328,6 - 335,4		
	RADIONAVIGATION AÉRONAUT	IQUE
	311	

RR5-58 (1971)

308A Les bandes 240 – 328,6 MHz et 335,4 – 399,9 MHz, peuvent, de plus, être Spa2 utilisées par le service mobile par satellite. L'utilisation et le développement de ce service feront l'objet d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencées.

La fréquence 243 MHz est la fréquence à utiliser dans cette bande par les engins de sauvetage et par les dispositifs utilisés dans des buts de sauvetage.

309A Les stations spatiales qui utilisent des fréquences de la bande 267-273 MHz pour la télémesure peuvent également émettre des signaux de poursuite dans cette bande.

Spa

Les administrations peuvent utiliser, dans leurs pays respectifs, à titre primaire, les fréquences de la bande 267-272 MHz pour la télémesure spatiale, sous réserve de l'accord des administrations intéressées et de celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être affectés.

Dans un certain nombre de pays, on fait, aux termes d'arrangements nationaux,
 des observations de radioastronomie dans la bande 322 – 328,6 MHz. Il convient que dans l'utilisation de cette bande, les administrations ne négligent pas les besoins du service de radioastronomie.

310A En Inde, la bande 322 – 328,6 MHz est, de plus, attribuée au service de Spa2 radioastronomie.

311 Limité aux systèmes d'atterrissage aux instruments (alignement de descente).

MHz 335,4-401 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
335,4 - 399,9	_	
	Fixe	
	Mobile	
	308A	
399,9 – 400,05		
	RADIONAVIGATION PAR SATE	LLITE
	285C 311A	
400,05 – 400,15		
	Fréquence étalon par sat	ELLITE
	312B 313 314	
400,15 – 401		
	Auxiliaires de la météoro	LOGIE
	Météorologie par satelli maintenance)	TE (Télémesure de
	RECHERCHE SPATIALE (Télén	nesure et poursuite)
	313 314	

311A En Bulgarie, à Cuba, en Grèce, Hongrie, Indonésie, Iran, à Koweït, au Liban, Spa2 en République Arabe Unie, Syrie et en Yougoslavie, la bande 399,9 – 400,05 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile (voir la Recommandation Nº Spa 8).

312 SUP (Spa)

312A SUP (Spa2)

312B Dans cette bande, la fréquence étalon est 400,1 MHz. Les émissions doivent Spa2 être limitées à une bande de ± 25 kHz de part et d'autre de cette fréquence.

En Albanie, Bulgarie, Grèce, Hongrie, Pologne, République Arabe Unie, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 400,05-401 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

Au Royaume-Uni, la bande 400,05-420 MHz est, de plus, attribuée au service de radiolocalisation; dans la portion de bande 400,05-410 MHz, le service de radiolocalisation est un service secondaire.

MHz 401-406 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2 Région 3	
401 – 402		
	Auxiliaires de la météorolo	OGIE
	Exploitation spatiale (Télér	mesure) 315A
	Fixe	
	Météorologie par satellite (Te	rre vers espace)
	Mobile sauf mobile aéronauti	que
	314 315 315B 315C 316	
402 – 403		
	Auxiliaires de la météorolo	OGIE
	Fixe	
	Météorologie par satellite (Terre vers espace)	
	Mobile sauf mobile aéronauti	que
	314 315 315C 316	
403 – 406		
	Auxiliaires de la météorolo	OGIE
	Fixe	
	Mobile sauf mobile aéronauti	que
	314 315 316	

En France, la bande 401-406 MHz est attribuée au service des auxiliaires de la météorologie.

315A Les stations spatiales utilisant, pour des besoins de télémesure, des fréquences de la bande 401-402 MHz peuvent également émettre des signaux de poursuite dans cette bande.

315B En Australie, le service d'exploitation spatiale (télémesure) est un service secon-Spa daire dans la bande 401-402 MHz.

- 315C La bande 401 403 MHz peut, de plus, être utilisée pour les applications du service d'exploration de la Terre par satellite autres que celles du service de météorologie par satellite, pour les transmissions Terre vers espace, à condition qu'il n'en résulte pas de brouillage nuisible aux stations qui fonctionnent conformément au présent Tableau.
- En Albanie, Bulgarie, Grèce, Hongrie, Iran, Norvège, Pologne, Yougoslavie, Roumanie, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, Turquie et en U.R.S.S., la bande 401-406 MHz est, de plus, attribuée, à titre primaire, au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique.
- 317 SUP (Spa2) (voir ADD 233B)

MHz 406-420 (Spa2)

Attribution aux services			
Région 1	Région 2 Région 3		
406 – 406,1			
	Mobile par satellite		
	(Terre vers espace)		
	314 317A 317B		
406,1 – 410			
•	Fixe		
	MOBILE sauf mobile aéronaut	ique	
	RADIOASTRONOMIE		
	233B 314		
410 – 420			
	Fixe		
	Mobile sauf mobile aéronaut	ique	
	314		

317A La bande 406 – 406,1 MHz est réservée uniquement à l'utilisation et au Spa2 développement de systèmes de radiobalises de localisation des sınıstres à faible puissance (n'excédant pas 5 W) faisant appel à des techniques spatiales.

317B En Autriche, Bulgarie, au Chili, à Cuba, en Ethiopie, Hongrie, Inde, Iran, au Spa2 Kenya, à Koweit, au Liechtenstein, en Malasie, Ouganda, Pologne, République Arabe-Unie, au Rwanda, en Suède, Suisse, Syrie, Tanzanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 406 – 406,1 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile sauf mobile aéronautique.

MHz 420-470 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
	1 1105.01.2	Rogion 5
420 – 430	420 – 450	
Fixe		
Mobile sauf mobile aéronautique		İ
Radiolocalisation		
318 319		
430 – 440		
Amateur		
RADIOLOCALISATION	RADIOLOCA	LISATION
318 319 319B 320 320A 321 322	Amateur	
J20A 321 322	-	
440 – 450		
Fixe		
MOBILE sauf mobile aéronautique		
Radiolocalisation		
318 319 319A	318 319A	319B 320A 323 324
450 – 460		
	Fixe	
	MOBILE	
	318 319A	
460 – 470		
	Fixe	
	MOBILE	
	Météorologie par satellite (espace vers Terre) 318A	
	324B	

- Les radioaltimètres peuvent, de plus, être utilisés jusqu'au 31 décembre 1974 dans la bande 420 460 MHz. Toutefois, après cette date, ils peuvent être autorisés à continuer à fonctionner à titre secondaire, sauf en U.R.S.S. où ils continueront à fonctionner à titre primaire.
- Spa En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 460-470 MHz peut être utilisée, à titre primaire, par le service des auxiliaires de la météorologie par satellites sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services actuels ou futurs fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être affectés.
- Au Royaume-Uni, la bande 420-450 MHz est attribuée, à titre primaire, au service de radiolocalisation et, à titre secondaire, au service d'amateur.
- 319A La bande 449,75 450,25 MHz peut être utilisée pour la télécommande Spa2 spatiale et la recherche spatiale (Terre vers espace), sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés.
- 319B En France et dans le Département français de la Guyane (Région 2), la Spa2 fréquence 434 MHz±0,25 MHz peut être útilisée pour l'exploitation spatiale dans le sens Terre vers espace sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés.
- En Grèce, Italie et en Suisse, la bande 430-440 MHz est, de plus, attribuée au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique.
- 320A Le service d'amateur par satellite peut être autorisé dans la bande Spa2 435 438 MHz à condition qu'il n'en résulte pas de brouillage nuisible aux autres services fonctionnant conformément au présent Tableau. Les administrations qui autoriseront cette utilisation doivent faire en sorte que tout brouillage nuisible causé par les émissions d'un satellite d'amateur soit immédiatement éliminé, conformément aux dispositions du numéro 1567A.
- En Autriche, au Portugal, en R. F. d'Allemagne, Yougoslavie et en Suisse, la fréquence 433,92 MHz est utilisée pour les applications industrielles, scientifiques et médicales. L'énergie radioélectrique émise par ces applications doit être contenue dans la limite de la bande s'étendant à ± 0,2% de cette fréquence.
- 322 Au Danemark, en Norvège et en Suède, les bandes 430 432 MHz et Spa2 438 440 MHz sont, de plus, attribuées aux services fixe et mobile.
- En Indonésie, la bande 420-450 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique.

- En Australie, la bande 420-450 MHz, est de plus, attribuée au service fixe jusqu'à ce que les assignations de fréquence dans cette bande aux stations du service fixe soient transférées dans une autre bande.
- 324A Il est prévu que les stations spatiales de satellite de météorologie fonctionnant Spa2 dans la bande 1 670 1 690 MHz émettront vers des stations terriennes spécialement choisies. L'emplacement de ces stations terriennes est à déterminer par voie d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés.
- 324B Les bandes 460 470 MHz et 1 690 1 700 MHz peuvent, de plus, être utilisées

 Spa2 pour les applications du service d'exploration de la Terre par satellite autres

 que celles du service de météorologie par satellite, pour les transmissions espace

 vers Terre, à condition qu'il n'en résulte pas de brouillage nuisible aux stations

 qui fonctionnent conformément au présent Tableau.

MHz 470—942 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
470 — 582	470 — 890	470 — 585
RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION	RADIODIFFUSION
582 — 606		335
Radiodiffusion		585 — 610
RADIONAVIGATION		RADIONAVIGATION
325 327 328 329		330B 336 337
606 — 790		610 890
RADIODIFFUSION		Fixe
329 330 330A 331 332 332A		Mobile
790 — 890		Radiodiffusion
Fixe		
RADIODIFFUSION		
329 331 333 334	329A 332 332A	330B 332 332A 338 339
890-942	890-942	890-942
Fixe	Fixe	Fixe
RADIODIFFUSION	RADIOLOCALISATION	MOBILE
Radiolocalisation		RADIODIFFUSION
}		Radiolocalisation
329 331 333 339A	339A 340	339 339A

- 325 Au Royaume-Uni, la bande 582-606 MHz est attribuée, à titre primaire, au service de radionavigation aéronautique et, à titre secondaire, au service de radiolocalisation.
- 326 SUP (Spa2)
- En France et en R. F. d'Allemagne, la bande 582-606 MHz est attribuée, à titre primaire, au service de radiodiffusion et, à titre secondaire, au service de radionavigation.
- En Belgique, la bande 582-606 MHz est attribuée, à titre primaire, au service de radionavigation et, à titre secondaire, au service de radiodiffusion.
- En Israël, la bande 582-960 MHz est, de plus, attribuée au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique.
- 329A En Argentine et en Uruguay, la bande 602 608 MHz est attribuée au Spa2 service de radioastronomie.
- En Région 1, à l'exception de la Zone africaine de radiodiffusion *, le service de radionavigation peut continuer à fonctionner dans la bande 606-610 MHz jusqu'à ce que cette bande soit nécessaire au service de radiodiffusion.
- 330A Dans la Zone africaine de radiodiffusion *, la bande 606-614 MHz est attribuée au service de radioastronomie.
- 330B En Inde, la bande 608 614 MHz est, de plus, attribuée au service de Spa2 radioastronomie.
- En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 645-960 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique.
- Spa

 La bande 606-614 MHz en Région 1, à l'exception de la Zone africaine de radiodiffusion *, et la bande 610-614 MHz en Région 3 peuvent être utilisées par le service de radioastronomie. Les administrations éviteront, aussi longtemps que possible, d'utiliser ces bandes pour le service de radiodiffusion et ensuite, dans la mesure du possible, d'utiliser des puissances apparentes rayonnées susceptibles d'entraîner des brouillages nuisibles aux observations de radioastronomie.

En Région 2, la bande 608-614 MHz est réservée en exclusivité pour le service de radioastronomie jusqu'à la date de la première Conférence administrative des radiocommunications postérieure au 1er janvier 1974 qui sera compétente pour réviser cette clause; toutefois, cette clause ne s'applique pas à Cuba.

^{330.1 *} Pour l'application du présent Règlement, le terme « Zone africaine de radio-Spa désigne:

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

b) les îles de l'Océan indien à l'ouest du méridien 60° Est, situées entre le parallèle 40° Sud et l'arc de grand cercle joignant les points de coordonnées 45° Est, 11° 30' Nord et 60° Est, 15° Nord,

c) les îles de l'Océan Atlantique à l'Est de la ligne B définie au numéro 131 du présent Règlement, situées entre les parallèles 40° Sud et 30° Nord.

- 332A Des fréquences comprises dans la bande 620 790 MHz peuvent être assignées Spa2 à des stations de télévision à modulation de fréquence du service de radiodiffusion par satellite, sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés (voir les Résolutions Nº Spa2 2 et Nº Spa2 3). De telles stations ne devront pas produire une densité surfacique de puissance supérieure à —129 dBW/m² pour les angles d'arrivée inférieurs à 20° (voir la Recommandation Nº Spa2 10) à l'intérieur des territoires des autres pays sans le consentement des administrations de ceux-ci.
- En Région 1, les stations du service fixe utilisant la propagation par diffusion troposphérique peuvent fonctionner dans la bande 790-960 MHz, sous réserve d'accords à conclure entre les administrations directement intéressées et celles dont les services sont susceptibles d'être gênés par ces émissions. Lorsque la bande 790-860 MHz est utilisée à de telles fins, elle est attribuée au service fixe à titre secondaire par rapport au service de radiodiffusion.
- En Belgique, France et à Monaco, la bande 790-860 MHz est attribuée au service de radiodiffusion.
- 335 En Australie, la bande 470-500 MHz est attribuée aux services fixe et mobile.
- En Chine, Corée, au Japon et aux Philippines, la bande 585-610 MHz est, de plus, attribuée au service de radiodiffusion.
- En Australie, la bande 585-610 MHz est attribuée, à titre primaire, au service de radiodiffusion et, à titre secondaire, au service de radionavigation.
- En Australie, la bande 610-820 MHz est attribuée au service de radiodiffusion, et les bandes 820-890 MHz et 942-960 MHz sont attribuées au service fixe.
- En Inde et au Pakistan, la bande 610-960 MHz est attribuée au service de radiodiffusion.
- 339A Des parties déterminées de la bande 900-960 MHz peuvent aussi être utilisées, Spa à titre secondaire, à des fins expérimentales relatives à la recherche spatiale.
- Dans la Région 2, la fréquence 915 MHz est utilisée pour les applications industrielles, scientifiques et médicales. L'énergie radioélectrique émise par ces applications doit être contenue dans les limites de la bande s'étendant à ±13 MHz de cette fréquence. Les services de radiocommunication fonctionnant à l'intérieur de ces limites doivent accepter les brouillages nuisibles qui peuvent se produire du fait de ces applications.

MHz 942—960 (Spa)

Attribution aux services		
Région 1 Région 2 Région 3		Région 3
942-960	942-960	942-960
FIXE RADIODIFFUSION	FIXE	Fixe Mobile Radiodiffusion
329 331 333 339A	339A	338 339 339A

MHz 960-1350 (Spa)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
960 — 1 215	Radionavigation aéronautiqu	Æ
	341	
1 215 — 1 300	RADIOLOCALISATION	
	Amateur	
	342 343 344 345	
1 300 — 1 350	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQ	UE 346
	Radiolocalisation	
	347 348	

- La bande 960-1 215 MHz est réservée, dans le monde entier, pour l'utilisation et le développement d'aides électroniques à la navigation aéronautique installées à bord des aéronefs ainsi que des installations terrestres qui leur sont directement associées.
- En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 1 215-1 300 MHz est, de plus, attribuée au service fixe.
- En Belgique, France, Norvège, aux Pays-Bas, au Portugal et en Suède, la bande 1 215-1 300 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation.
- En Chine, Inde, Indonésie, au Japon, au Pakistan, dans les Provinces portugaises d'Outre-Mer de la Région 1 au sud de l'équateur, et en Suisse, la bande 1 215-1 300 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.
- Dans la R. F. d'Allemagne, la bande 1 250-1 300 MHz est attribuée au service d'amateur.
- L'emploi des bandes 1 300-1 350 MHz, 2 700-2 900 MHz et 9 000-9 200 MHz par le service de radionavigation aéronautique est limité aux systèmes de radiodétection au sol et, ultérieurement, aux radiobalises aéroportées associées n'émettant que sur des fréquences de ces bandes, uniquement lorsqu'elles sont mises en action par les systèmes de radiodétection fonctionnant dans la même bande.
- Au Royaume-Uni, la bande 1 300-1 350 MHz est attribuée au service de radiolocalisation.
- En Albanie, Autriche, Bulgarie, Hongrie, Indonésie, Pologne, Roumanie, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 1 300-1 350 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

MHz 1 350-1 525 (Spa2)

	Attribution aux services	
Région 1	Région 2	Région 3
1 350 — 1 400	1 350 — 1 400	
Fixe Mobile	RADIOLOCALISATION	
RADIOLOCALISATION 349 349A	349 349A	
1 400-1 427		
	RADIOASTRONOMIE	
1 427-1 429		
	EXPLOITATION SPATIALE (Télécommande) FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique	
1 429 — 1 525	1 429 —1 435	1 429 — 1 525
Fixe	Fixe	Fixe
Mobile sauf mobile aéronautique	Mobile	MOBILE
	1 435—1 525	
	Mobile	
	Fixe	

- En Région 2, et en Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., les installations existantes du service de radionavigation peuvent continuer à fonctionner à titre temporaire dans la bande 1 350-1 400 MHz.
- 349A Dans un certain nombre de pays, on fait, aux termes d'arrangements nationaux, Spa2 des observations de radioastronomie sur la raie de l'hydrogène déplacée vers les basses fréquences. Il convient que, dans leur planification de l'utilisation future de la bande 1 350 1 400 MHz, les administrations ne négligent pas les besoins du service de radioastronomie.
- 350 SUP (Spa)

MHz 1 525-1 535 (Spa2)

Attribution aux services			
Région 1	Région 2	Région 3	
1 525 – 1 535	1 525 – 1 535		
EXPLOITATION SPATIALE (Télémesure) 350A	EXPLOITATION SPATIALE (Télémesure) 350A	EXPLOITATION SPATIALE (Télémesure) 350A	
Fixe 350B Exploration de la Terre par satellite	Exploration de la Terre par satellite Fixe	Fixe 350B Exploration de la Terre par satellite	
Mobile sauf mobile aéronautique 350C	Mobile 350D	Mobile	

350A Les stations spatiales qui utilisent, pour les besoins de la télémesure, des Spa2 fréquences de la bande 1 525 – 1 535 MHz peuvent également émettre des signaux de poursuite dans cette bande.

350B Spa 350C Spa Pour le statut du service fixe, voir la Résolution Nº Spa 3.

En Albanie, Bulgarie, France, Hongrie, à Kuwait, au Liban, au Maroc, en Pologne, République Arabe Unie, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 1 525-1 535 MHz est, de plus, attribuée, à titre primaire, au service mobile sauf mobile aéronautique. Pour le statut de ce service, voir la Résolution Nº Spa 3.

350D A Cuba, la bande 1 525-1 535 MHz est, de plus, attribuée, à titre primaire, Spa su service mobile.

350E SUP (Spa2)

MHz 1 535-1 660 (Spa2)

Attribution aux services			
Région 1	Région 2 Région 3		
1 535 – 1 542,5	MOBILE MARITIME PAR SATELLITE		
	352 352D 352E		
1 542,5 – 1 543,5	Mobile aéronautique par sa Mobile maritime par satelli	* '	
	352 352D 352F		
1 543,5 – 1 558,5	Mobile aéronautique par sa	TELLITE (R)	
	352 352D 352G		
1 558,5 - 1 636,5	, Radionavigation aéronautique		
	352 352A 352B 352D 35	52K	
1 636,5 – 1 644	Mobile maritime par satellite		
	352 352D 352H		
1 644 – 1 645	MOBILE AÉRONAUTIQUE PAR SA MOBILE MARITIME PAR SATELLI 352 352D 352I		
1 645 - 1 660	Mobile aéronautique par sa	TELLITE (R)	
	352 352D 352J		

351 SUP (Spa2)

Spa En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 1 535-1 660 MHz est, de plus, attribuée au service fixe. Pour le statut du service fixe dans la bande 1 535-1 540 MHz, voir la Résolution N°Spa3.

352A Les bandes 1 558,5 - 1 636,5 MHz, 4 200 - 4 400 MHz, 5 000 - 5 250 MHz

Spa2 et 15,4 - 15,7 GHz sont réservées, dans le monde entier, pour l'utilisation et le développement d'aides électroniques à la navigation aéronautique installées à bord des aéronefs ainsi que pour l'utilisation et le développement des installations terrestres ou sur satellites qui leur sont directement associées.

Spa2 Les bandes 1 558,5 - 1 636,5 MHz, 5 000 - 5 250 MHz et 15,4 - 15,7 GHz sont, de plus, attribuées au service mobile aéronautique (R) pour l'utilisation et le développement de systèmes faisant appel à des techniques de radiocommunication spatiale. Cette utilisation et ce développement font l'objet d'accord et de mesures de coordination entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés.

352C SUP (Spa2)

352F

Spa2

En Autriche, Indonésie et en R.F. d'Allemagne, la bande 1540-1660 MHz Spa est, de plus, attribuée au service fixe.

352E L'utilisation de la bande 1 535 – 1 542,5 MHz est limitée aux transmissions dans le sens stations spatiales-stations terriennes du service mobile maritime par satellite pour les communications et/ou le radiorepérage. Les transmissions directes de stations côtières à stations de navire ou entre stations de navire sont, de plus, autorisées lorsqu'elles servent à étendre ou à compléter les haisons établies de stations de satellite à stations de navire.

L'utilisation de la bande 1 542,5 – 1 543,5 MHz est limitée aux transmissions dans le sens stations spatiales-stations terriennes des services mobile aéronautique par satellite (R) et maritime par satellite pour les communications et/ou le radiorepérage. Les transmissions directes de stations terrestres à stations mobiles ou entre stations mobiles du service mobile aéronautique (R) et du service mobile maritime sont, de plus, autorisées. L'utilisation de cette bande est subordonnée à une coordination préalable sur le plan opérationnel entre les deux services.

Spa2 L'utilisation de la bande 1 543,5 – 1 558,5 MHz est limitée aux transmissions dans le sens stations spatiales-stations terriennes du service mobile aéronautique par satellite (R) pour les communications et/ou le radiorepérage. Les transmissions directes de stations aéronautiques de Terre à stations d'aéronef ou entre stations d'aéronef du service mobile aéronautique (R) sont, de plus, autorisées lorsqu'elles servent à étendre ou à compléter les liaisons établies de stations de satellite à stations d'aéronef.

352H Spa2 L'utilisation de la bande 1 636,5 – 1 644 MHz est limitée aux transmissions dans le sens stations terriennes-stations spatiales du service mobile maritime par satellite pour les communications et/ou le radiorepérage. Les transmissions directes de stations de navire à stations côtières ou entre stations de navire sont, de plus, autorisées lorsqu'elles servent a étendre ou à compléter les liaisons etablies de stations de navire à stations de satellite.

3521 Spa2 L'utilisation de la bande 1 644 – 1 645 MHz est limitée aux transmissions dans le sens stations terriennes-stations spatiales des services mobile aéronautique par satellite (R) et maritime par satellite pour les communications et/ou le radiorepérage. Les transmissions directes de stations mobiles à stations terrestres ou entre stations mobiles du service mobile aéronautique (R) et du service mobile maritime sont, de plus, autorisées. L'utilisation de cette bande est subordonnée à une coordination préalable sur le plan opérationnel entre les deux services.

352J Spa2 L'utilisation de la bande 1 645 – 1 660 MHz est limitée aux transmissions dans le sens stations terriennes-stations spatiales du service mobile aéronautique par satellite (R) pour les communications et/ou le radiorepérage. Les transmissions directes de stations d'aeronef du service mobile aéronautique (R) à stations aéronautiques de Terre, ou entre stations d'aéronef, sont, de plus, autorisées lorsqu'elles servent à étendre ou à compléter les liaisons établies de stations d'aéronef à stations de satellite.

352K Spa2 Dans un certain nombre de pays, on fait, aux termes d'arrangements nationaux, des observations de radioastronomie d'importantes raies spectrales dues au radical oxhydrile OH sur les fréquences 1 612,231 MHz et 1 720,530 MHz. Les bandes dans lesquelles ont lieu les observations sont les bandes 1 611,5 – 1 612,5 MHz et 1 720 – 1 721 MHz. Il convient que, dans leur planification de l'utilisation future des bandes 1 558,5 – 1 636,5 MHz et 1 710 – 1 770 MHz, les administrations ne négligent pas les besoins du service de radioastronomie.

MHz 1 660-1 710 (Spa2)

Attribution aux services			
Région 1	Région 2		Région 3
1 660 – 1 670	AUXILIAIRES DE LA M RADIOASTRONOMIE 353A 354 354A		ilE
1 670 – 1 690	AUXILIAIRES DE LA M FIXE MÉTÉOROLOGIE PAR S (espace vers Terre) MOBILE sauf mobile :	ATELLITE 324A	
1 690 – 1 700 AUXILIAIRES DE LA MÉTÉOROLOGIE MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (espace vers Terre) Fixe Mobile sauf mobile aéronautique 324B 354A	Mé (e		
1 700 - 1 710 FIXE RECHERCHE SPATIALE (espace vers Terre) Mobile 354D	REG	BILE CHERCHE SE espace vers	

353 SUP (Spa2)

353A En raison des succès obtenus par les radioastronomes dans l'observation de Spa2 deux raies spectrales de l'oxhydrile au voisinage de 1 665 MHz et 1 667 MHz, les administrations sont instamment priées d'accorder toute la protection pratiquement possible dans la bande 1 660 – 1 670 MHz en vue des futures recherches de radioastronomie, notamment en éliminant, dès que faire se pourra, les émissions air-sol du service des auxiliaires de la météorologie faites dans la bande 1 664,4 – 1 668.4 MHz

En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., les bandes 1 660-1 690 MHz, 3 165-3 195 MHz, 4 800-4 810 MHz, 5 800-5 815 MHz et 8 680-8 700 MHz sont également utilisées pour les observations radioastronomiques.

354A En Bulgarie, à Cuba, en Ethiopie, Hongrie, Israël, Jordanie, au Kenya, à Spa2 Koweit, au Liban, en Ouganda, au Pakistan, en Pologne, République Arabe-Unie, Roumanie, en Syrie, Tanzanie, Tchécoslovaquie, U.R.S.S. et en Yougoslavie, les bandes 1 660 – 1 670 MHz et 1 690 – 1 700 MHz sont, de plus, attribuées au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique.

Spa En Australie, à Chypre, en Espagne, Ethiopie, Indonésie, Israël, Nouvelle-Spa Zélande, au Portugal, dans les Provinces espagnoles d'Afrique, au Royaume-Uni, en Suède et en Suisse, la bande 1 660-1 670 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique.

Spa En Australie, Indonésie et en Nouvelle-Zélande, la bande 1 690-1 700 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique.

Spa2 La bande 1 700 – 1 700,2 MHz peut être utilisée, à titre secondaire, pour spa2 émettre à bord de satellites des fréquences en relation harmonique avec celles qui sont émises dans les bandes 149,9 – 150,05 MHz et 399,9 – 400,05 MHz pour les besoins de la recherche ionosphérique et de la géodésie.

355 SUP (Spa)

355A SUP (Spa2)

MHz 1710-2300 (Spa2)

	Attribution a	ux services	
Région 1	Régio	n 2	Région 3
1 710 – 1 770	1 710 – 1 770		
Fixe		Fixe	
Mobile		MOBILE	
352K 356	352K 356A		
1 770 – 1 790	1 770 – 1 790		
Fixe		Fixe	•
Météorologie par	Mobile		
satellite 356AA	Météorologie par satellite 356AA		par satellite 356AA
Mobile			
356		356A	
1 790 – 2 290	1 790 – 2 290		
Fixe		FIXE	
Mobile	Мовіс		
356 356AB 356ABA 356AC		356A 356A	AB 356ABA
2 290 – 2 300	2 290 - 2 300		
Fixe		FIXE	
RECHERCHE SPATIALE		MOBILE	
(espace vers Terre)		RECHERCHE	
Mobile		(espace ve	rs Terre)
356C			

- Spa2 En Suisse, la bande 1 710 2 290 MHz est attribuée au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique et la bande 1 770 1 790 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service de météorologie par satellite.
- 356A Dans la Région 2, en Australie et au Japon, la bande 1 750 1 850 MHz peut, de plus, être utilisée pour les transmissions dans le sens Terre vers espace et, dans les Régions 2 et 3, la bande 2 200 2 290 MHz peut, de plus, être utilisée pour les transmissions dans le sens espace vers Terre du service de recherche spatiale, sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés.
- 356AA En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et Spa2 en U.R.S.S., le service de la météorologie par satellite est un service primaire dans la bande 1 770 1 790 MHz, sous réserve de coordination avec les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être affectés par la situation des stations terriennes.
- 356AB Dans les Régions 2 et 3 et en Espagne, dans la bande 2 025 2 120 MHz, les Spa2 émissions du service d'exploration de la Terre par satellite peuvent être autorisées, dans le sens Terre vers espace, sur la base de l'égalité des droits avec les autres services de radiocommunications spatiales dans cette bande et sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés.
- 356ABA Dans la Région 2, en Australie et en Espagne, dans la bande 2 025 2 120 MHz Spa2 et, dans les Régions 1 et 3, dans la bande 2 110 2 120 MHz, le service de recherche spatiale peut être autorisé à faire des émissions dans le sens Terre vers espace, sur la base de l'égalité des droits avec les autres services de radiocommunications spatiales dans ces bandes, sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés.
- 356AC Dans la Région 1, dans la bande 2 096 2 120 MHz, les émissions du service Spa2 d'exploration de la Terre par satellite peuvent être autorisées, dans le sens Terre vers espace, sur la base de l'égalité des droits avec les autres services de radiocommunications spatiales dans cette bande et sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés (voir le numéro 356AB).
- 356B SUP (Spa2)
- 356C En Autriche, le service de recherche spatiale, dans la bande 2 290-2 300 MHz, Spa est un service secondaire.

MHz 2 300 — 2 450

Attribution aux services			
Région 1	Région 2 Région		
2 300 — 2 450	2 300 2 450		
Fixe	RADIO	RADIOLOCALISATION	
Amateur	Amate	Amateur	
Mobile	Fixe	Fixe	
Radiolocalisation	Mobile	Mobile	
357 358 359	357 3	60	

- 357 La fréquence 2 450 MHz est à utiliser pour les applications industrielles, scientifiques et médicales, sauf en Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S., où la fréquence 2 375 MHz est utilisée. L'énergie radioélectrique émise par ces applications doit être contenue dans les limites de la bande s'étendant à ± 50 MHz des fréquences indiquées. Les services de radiocommunication désirant fonctionner à l'intérieur de ces limites doivent accepter les brouillages nuisibles qui peuvent se produire du fait de ces applications.
- Au Royaume-Uni, la bande 2 300-2 450 MHz est attribuée, à titre primaire, au service de radiolocalisation et, à titre secondaire, aux services d'amateur, fixe et mobile.
- Dans la R. F. d'Allemagne, la bande 2 300-2 350 MHz est attribuée au service d'amateur et ce service est exclu dans la bande 2 350-2 450 MHz.
- En Inde, au Japon et au Pakistan, la bande 2 300-2 450 MHz est attribuée, à titre primaire, aux services fixe, mobile et de radiolocalisation et, à titre secondaire, au service d'amateur.

MHz 2450-2655 (Spa2)

	(Opu.	<u> </u>	
	Attribution a	ux services	
Région 1	Région 2 Région 3		Région 3
2 450 – 2 500	2 450 – 2 500		
Fixe		FIXE	
Mobile		Mobile	
Radiolocalisation		RADIOLOCALISATION	
357 361		357	
2 500 – 2 550	2 500 – 2 535		
Fixe 364C		Fixe 364C	
Mobile sauf mobile aéronautique		Fixe par satellite (espace vers Terre)	
RADIODIFFUSION PAR		MOBILE sauf mobile aéronautique	
SATELLITE 361B		RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 361B	
		361A 364	E 364F
	2 535 - 2 550		
		Fixe 3640	C
		MOBILE sauf mobile aéronautique	
		Radiodiffu	USION PAR SATELLITE 361B
361A 362 364F		361A 364	F
2 550 – 2 655			
	Fixe 364C		
	MOBILE sauf mobile aéronautique		ıtique
	RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 361B		TTE 361B
	362 363 364	364F	

MHz 2655-2700 (Spa2)

	Attribution aux services		
Région 1	Région 2 Région 3		
2 655 – 2 690 FIXE 364C 364D MOBILE sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 361B 364H	2 655 – 2 690 Fixe 364C 364D Fixe par satellite (Terre vers espace Mobile sauf mobile aéronautique Radiodiffusion par satellite 361B 364H		
363 364 364F 364G	364E 364	IF 364G	
2 690 – 2 700	RADIOASTRONOMIE		
	233B 363 364A 364B		

- En France et au Royaume-Uni, la bande 2 450 2 500 MHz est attribuée, à
 Spa2 titre primaire, au service de radiolocalisation et, à titre secondaire, aux services fixe et mobile.
- 361A En France, la bande 2 500 2 550 MHz est, de plus, attribuée, à titre primaire,
 Spa2 au service de radiolocalisation et, à titre secondaire, aux services fixe et mobile.
 Au Canada, la bande 2 500 2 550 MHz est, de plus, attribuée, à titre primaire, au service de radiolocalisation.
- 361B L'utilisation de la bande 2 500 2 690 MHz par le service de radiodiffusion Spa2 par satellite est limitée aux systèmes nationaux et régionaux pour la réception communautaire; cette utilisation fait l'objet d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés (voir les Résolutions Nº Spa2 2 et Nº Spa2 3). La densité surfacique de puissance à la surface de la Terre ne doit pas dépasser les valeurs spécifiées aux numéros 470NH à 470NK.
- 362 Au Royaume-Uni, la bande 2 500 2 600 MHz est, de plus, attribuée, à Spa2 titre secondaire, au service de radiolocalisation.
- Dans la R. F. d'Allemagne, la bande 2 550-2 690 MHz est attribuée au service Spa fixe et la bande 2 690-2 700 MHz est, de plus, attribuée au service fixe.

Dans la Région 1, les systèmes utilisant la diffusion troposphérique peuvent fonctionner dans la bande 2 550 – 2 690 MHz sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services de radiocommunications de Terre fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés.

En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, Inde, Israël, à Koweït, au Liban, Maroc,
 Pakistan, aux Philippines, en Pologne, République Arabe Unie, Roumanie,
 Tchécoslovaquie, U.R.S.S. et en Yougoslavie, la bande 2 690 – 2 700 MHz est,
 de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

Spa

En Algérie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, République Arabe Unie, Yougoslavie,
Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., les systèmes utilisant la diffusion
troposphérique peuvent fonctionner dans la bande 2 690-2 700 MHz sous
réserve d'accords conclus entre les administrations intéressées et celles dont les
services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être
affectés.

364C Lors de la planification de nouveaux faisceaux hertziens utilisant la diffusion Spa2 troposphérique dans la bande 2 500 – 2 690 MHz, toutes les mesures possibles seront prises pour éviter de diriger les antennes vers l'orbite des satellites géostationnaires.

364D Les administrations doivent faire tous les efforts pratiquement possibles pour Spa2 éviter le développement de nouveaux systèmes à diffusion troposphérique dans la bande 2 655 – 2 690 MHz.

364E L'utilisation des bandes 2 500 - 2 535 MHz et 2 655 - 2 690 MHz par le Spa2 service fixe par satellite est limitée aux systèmes nationaux et régionaux; cette utilisation fait l'objet d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés (voir l'article 9A). Dans le sens espace vers Terre, la densité surfacique de puissance à la surface de la Terre ne doit pas dépasser les valeurs spécifiées au numéro 470NE.

En Bulgarie, en Iran, au Portugal et en U.R.S.S., la bande 2 500 – 2 690 MHz Spa2 est attribuée au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique.

Dans un certain nombre de pays, on fait, aux termes d'arrangements nationaux,
 des observations de radioastronomie dans la bande 2 670 – 2 690 MHz. Il convient que, dans leur planification de l'utilisation future de cette bande, les administrations ne négligent pas les besoins du service de radioastonomie.

Dans la conception de systèmes de radiodiffusion par satellite, les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures nécessaires pour protéger le service de radioastronomie dans la bande 2 690 – 2 700 MHz.

365 SUP (Spa2) (voir ADD 233B)

MHz 2 700-3 400 (Spa)

Attribution aux services			
Région 1	Régio	n 2	Région 3
2 700 — 2 900			
	DIONAVIGATION AÉR diolocalisation	ONAUTIQUE	346
	<u> </u>		
2 900 — 3 100 R.	DIONAVIGATION	367	
R	diolocalisation		
3 100 — 3 300			
R	DIOLOCALISATION		
35	368 369		
3 300-3 400	3 300-3 400		
RADIOLOCALISATION	1	RADIOLOCALI	SATION
		Amateur	
370 371		376	

- Les radiodétecteurs au sol utilisés dans la bande 2 700-2 900 MHz pour les besoins de la météorologie sont autorisés à fonctionner sur une base d'égalité avec les stations du service de radionavigation aéronautique.
- 367 L'utilisation de la bande 2 900-3 100 MHz par le service de radionavigation aéronautique est limitée aux radiodétecteurs au sol.
- En Albanie, Autriche, Belgique, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 3 100-3 300 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation.
- Dans la bande 3 100-3 300 MHz, les radiobalises à impulsions et les appareils de radiodétection actuellement existants à bord des navires marchands sont autorisés à fonctionner à l'intérieur de la bande 3 100-3 266 MHz.

- En Albanie, Autriche, Bulgarie, Hongrie, Pologne, au Portugal, en Roumanie, Suisse, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 3 300-3 400 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation.
- En Autriche, Grèce, Norvège, aux Pays-Bas, au Portugal et en Suède, la bande 3 300-3 400 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.
- En Autriche, la bande 3 400-3 600 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation.
- 373 Au Danemark, en Norvège, en Suède et en Suisse, les services fixe et mobile, le Spa2 service de radiolocalisation et le service fixe par satellite fonctionnent sur la base de l'égalité des droits dans la bande 3 400 3 600 MHz.
- 374 Au Royaume-Uni, la bande 3 400-3 770 MHz est attribuée au service de radiolocalisation.
- 374A SUP (Spa2)
- En Autriche, Israël, aux Pays-Bas, en R.F. d'Allemagne et au Royaume-Uni, la bande 3 400-3 475 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service d'amateur.
- En Chine, Inde, Indonésie, au Japon et au Pakistan, la bande 3 300-3 500 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

MHz 3 400-4 700 (Spa 2)

	Attribution aux services	
Région 1	Région 2 Région 3	
3 400 - 3 600 Fixe Fixe par satellite (espace vers Terre) Mobile	3 400 – 3 500 Fixe par satellite (espace vers Terre) Radiolocalisation Amateur	
Radiolocalisation 372 373 374 375	376	l
3 600 - 4 200 Fixe Fixe PAR SATELLITE (espace vers Terre) Mobile	Tixe Fixe Par satellite (espace vers Terre) Mobile Radiolocalisation Fixe Radiolocalisation Fixe Mobile 377 378 3 700 - 4 200 Fixe Fixe Par satellite (espace vers Terre) Radiolocalisation Fixe Mobile 377 378	
374	379	
4 200 – 4 400	RADIONAVIGATION AÉRONAUT. 352A 379A 381 382 383	
4 400 – 4 700	Fixe Fixe par satellite (Terre ve Mobile	rs espace)

MHz 4 700-5 250 (Spa2)

Region 1	Région 2	Région 3
1 700 – 4 990		
.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Fixe	
	Mobile	
	233B 354 382A 382B	
4 990 – 5 000	4 990 – 5 000	4 990 – 5 000
Fixe	RADIOASTRONOMIE	Fixe
Mobile		MOBILE
Radioastronomie		RADIOASTRONOMIE
233В	383A	233В
5 000 – 5 250		
	RADIONAVIGATION AÉRONA	UTIQUE

- En Chine et au Japon, la bande 3 500 3 700 MHz est, de plus, attribuée aux Spa2 services fixe et mobile
- Au Japon, dans la bande 3 620-3 700 MHz, le service de radiolocalisation est exclu.
- En Australie, la bande 3 700 3 770 MHz est attribuée au service de radio-Spa2 localisation et au service fixe par satellite
- Spa2 Les services des fréquences étalon par satellite et des signaux horaires par satellite peuvent être autorisés à utiliser la fréquence 4 202 MHz pour des émissions dans le sens espace vers Terre et la fréquence 6 427 MHz pour des émissions dans le sens Terre vers espace. L'energie radioélectrique emise doit être contenue dans les limites s'etendant à ±2 MHz de ces fréquences. De plus, les émissions en question doivent faire l'objet d'accords entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés.

380 SUP (Spa)

RR5-88

- En Chine et aux Philippines, la bande 4 200-4 400 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service fixe.
- En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 4 200-4 400 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile, à condition qu'aucun brouillage nuisible ne soit causé au service de radionavigation aéronautique utilisé par les aéronefs sur les routes aériennes internationales dans ces pays.
- 382A Dans un certain nombre de pays, on fait, aux termes d'arrangements nationaux,
 Spa2 des observations de radioastronomie de la raie du formaldéhyde (fréquence de repos: 4 829,649 MHz). Il convient que, dans leur planification de l'utilisation future de la bande 4 825 4 835 MHz, les administrations ne négligent pas les besoins du service de radioastronomie.
- 382B Dans un certain nombre de pays, on fait, aux termes d'arrangements nationaux, Spa2 des observations de radioastronomie dans la bande 4 950 – 4 990 MHz. Il convient que, dans leur planification de l'utilisation future de cette bande, les administrations ne négligent pas les besoins du service de radioastronomie.
- En Autriche, au Danemark, en Norvège, R. F. d'Allemagne, Suède et en Suisse, la bande 4 200-4 210 MHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service fixe.
- 383A A Cuba, la bande 4 990 5 000 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et Spa2 mobile, et les dispositions du numéro 233B s'appliquent.
- 383B La bande 5 000 5 250 MHz est, de plus, attribuée au service fixe par satellite pour la connexion entre une ou plusieurs stations terriennes situées en des points fixes déterminés sur la Terre et des satellites utilisés par le service mobile aéronautique (R) et/ou de radiorepérage. Cette utilisation et son développement font l'objet d'accords et de mesures de coordination entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés.

MHz

5 250 -5 725 (Spa)

Attribution aux services			
Région 1	Région 2	Région 3	
5 250-5 255			
	RADIOLOCALISATION		
	Recherche spatiale		
	384		
5 255-5 350			
	RADIOLOCALISATION		
	384 384A		
5 350 — 5 460			
	RADIONAVIGATION AÉRONAU	JTTQUE 385	
	Radiolocalisation		
5 460 — 5 470			
	RADIONAVIGATION 385		
	Radiolocalisation		
5 470 — 5 650	_		
	RADIONAVIGATION MARITIM	E	
	Radiolocalisation		
	386 387	···	
5 650-5 670	RADIOLOCALISATION		
	Amateur		
	388 389		
5 670-5 725			
	RADIOLOCALISATION		
1	Amateur Recherche spatiale (Espace	e lointain)	
	388 389 389A		

RR5-90

- En Albanie, Autriche, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Suisse, Tchéco-Spa slovaquie et en U.R.S.S., la bande 5 250-5 350 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation.
- 384A En Suède, la bande 5 255-5 350 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation.
- L'emploi de la bande 5 350-5 470 MHz par le service de radionavigation aéronautique est limité à l'usage des radiodétecteurs aéroportés et des radiobalises de bord associées.
- En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 5 470-5 650 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation aéronautique.
- Les radiodétecteurs au sol utilisés dans la bande 5 600-5 650 MHz pour les besoins de la météorologie sont autorisés à fonctionner sur une base d'égalité avec les stations du service de radionavigation maritime.
- Dans la R. F. d'Allemagne, la bande 5 650-5 775 MHz est attribuée au service d'amateur, et la bande 5 775-5 850 MHz est attribuée au service fixe.
- En Chine, Inde, Indonésie, au Japon et au Pakistan, la bande 5 650-5 850 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.
- 389A En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., le service de recherche spatiale est un service primaire dans la bande 5 670-5 725 MHz.

MHz 5725-5850 (Spa2)

Attribution aux services		
Région I	Région 2	Région 3
5 725 - 5 850	5 725 - 5 850	
FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	RADIOLOCALISATION Amateur	
RADIOLOCALISATION Amateur		
354 388 390 391 391A	389 391 3	391A

- 390 En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en
 Spa2 U R.S.S., la bande 5 800 5 850 MHz est attribuée aux services fixe et mobile et au service fixe par satellite.
- La fréquence 5 800 MHz est à utiliser pour les applications industrielles, scientifiques et médicales. L'énergie radioélectrique émise par ces applications doit être contenue dans les limites de la bande s'étendant à ± 75 MHz de cette fréquence. Les services de radiocommunication désirant fonctionner à l'intérieur de ces limites doivent accepter les brouillages nuisibles qui peuvent se produire du fait de ces applications.
- 391A Dans un certain nombre de pays, on fait, aux termes d'arrangements nationaux, Spa2 des observations de radioastronomie dans les bandes 5 750 5 770 MHz et 36,458 36,488 GHz. Les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement possibles pour protéger de tout brouillage nuisible les observations de radioastronomie faites dans ces bandes.
- 392 SUP (Spa)

MHz 5850-7300 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
5 850 – 5 925	5 850 - 5 925	5 850 - 5 925
Fixe		Fixe
Fixe par satellite (Terre vers espace)	RADIOLOCALISATION	Fixe par satellite (Terre vers espace)
Mobile	Amateur	Mobile
		Radiolocalisation
391	391	391
5 925 – 6 425		
	Fixe	
	FIXE PAR SATELLITE	
	(Terre vers espace)	
	Mobile	
6 425 – 7 250		
	Fixe	
	Mobile	
	379A 392AA 392B 393	
7 250 – 7 300	Fixe par satellite (espace vers Terre)	
	392D 392G	

MHz 7 300-7 750 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
7 300 – 7 450		
	Fixe	
	Fixe par satellite (espace vers Terre)	
	Mobile	
	392D	
7 450 – 7 550		
	Fixe	
	Fixe par satellite (espace vers Terre)	
	Météorologie par satellite (espace vers Terre)	1
	Mobile	
	392D	
7 550 – 7 750		
	Fixe	
	Fixe PAR SATELLITE (espace vers Terre)	
	MOBILE	
	392D	,

392A SUP (Spa2)

392AA Au Brésil, Canada et aux Etats-Unis d'Amérique, la bande 6 625 – 7 125 MHz Spa2 est, de plus, attribuée, à titre secondaire, au service fixe par satellite (espace vers Terre). Dans la Région 2, la densité surfacique de puissance produite dans cette bande par les stations spatiales doit être conforme aux dispositions du numéro 470NM. Dans les Régions 1 et 3, elle doit être d'au moins 6 dB plus faible. Les stations terriennes de réception fonctionnant dans cette bande ne peuvent pas imposer des restrictions en ce qui concerne le choix des emplacements et des caractéristiques techniques des stations de Terre existantes ou prévues dans les autres pays.

392B La bande 7 145 – 7 235 MHz peut être utilisée pour les transmissions Terre vers espace dans le service de recherche spatiale, sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés.

392C SUP (Spa2)

392D A titre d'exception, lorsque le service fixe par satellite fait usage de satellites Spa2 passifs, il peut, de plus, utiliser la bande 7 250 – 7 750 MHz, sous réserve:

- a) d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés;
- b) de l'application des procédures de coordination, telles qu'elles sont définies aux articles 9 et 9A.

Dans ce cas, les stations de ce service ne doivent pas causer, dans les stations terriennes recevant les émissions de satellites actifs, des brouillages plus importants que ceux qui seraient causés par les services fixe et mobile. Les limites de la densité surfacique de puissance à la surface de la Terre, après réflexion sur les satellites passifs du service fixe par satellite, ne doivent pas dépasser les valeurs limites prescrites dans le présent Règlement pour le service fixe par satellite faisant usage de satellites actifs.

392E (Pas utilisé)

392F SUP (Spa2)

Spa

En Algérie, Autriche, Bulgarie, à Chypre, à Cuba, en Ethiopie, Finlande, Hongrie, au Japon, à Kuwait, au Liban, au Libéria, en Malaisie, au Maroc, aux Philippines, en Pologne, en République Arabe Unie, Yougoslavie, Roumanie, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, et en U.R.S.S., la bande 7 250-7 300 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

Spa

En Algérie, Bulgarie, à Cuba, en Ethiopie, Finlande, Hongrie, au Japon, à Kuwait, au Liban, au Maroc, en Pologne, en République Arabe Unie, Yougo-slavie, Roumanie, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 7 975-8 025 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

393 En Italie, la bande 6 450-6 575 MHz est, de plus, attribuée au service de radio-Spa localisation.

MHz 7750-8025 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
7 750-7 900		
	Fixe	
	MOBILE	
7 900 – 7 975		
	Fixe	
	Fixe par satellite (Terre vers espace)	
	Mobile	
7 975 – 8 025		
	Fixe par satellite (Terre vers espace)	
	392H	

MHz 8 025-8 400 (Spa2)

	Attribution aux services	
Région 1	Région 2	Région 3
8 025 – 8 175	8 025 – 8 175	8 025 - 8 175
FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) 394B	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)
8 175 – 8 215 FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MÉTÉOROLOGIE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	8 175 - 8 215 EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE (espace vers Terre) FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	8 175 – 8 215 Fixe Fixe PAR SATELLITE (Terre vers espace) Météorologie PAR SATELLITE (Terre vers espace)
MOBILE Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) 394B	Météorologie par satellite (Terre vers espace) Mobile	MOBILE Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)
8 215 – 8 400	8 215 – 8 400	8 215 – 8 400
Fixe	Exploration de la terre	Fixe
FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace)	PAR SATELLITE (espace vers Terre)	Fixe par satellite (Terre vers espace)
MOBILE	Fixe	MOBILE
Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)	Fixe par satellite (Terre vers espace) Mobile	Exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)
394 394B		394

MHz 8 400-8 500 (Spa2)

Attribution aux services			
Région 1	Région 2	Région 3	
8 400 – 8 500	Fixe		
	MOBILE		
	Recherche spatiale (espace vers Terre)		
	394A 394D		

- En Australie et au Royaume-Uni, la bande 8 250 8 400 MHz est attribuée Spa2 au service de radiolocalisation et au service fixe par satellite.
- 394A Au Royaume-Uni, la bande 8 400 8 500 MHz est attribuée aux services Spa2 de radiolocalisation et de recherche spatiale.
- 394B En Israël, la bande 8 025 8 400 MHz est attribuée, à titre primaire, aux Spa2 services fixe et mobile et, à titre secondaire, au service fixe par satellite.
- 394C SUP (Spa2)
- 394D En Autriche, Belgique, France, Israël, au Luxembourg et en Malaisie, le service Spa de recherche spatiale est un service secondaire dans la bande 8 400-8 500 MHz.

MHz 8 500-9 500

Attribution aux services			
Région 1		Région 2	Région 3
8 500 — 8 750			
	RA	DIOLOCALISATION	
	354	395	
8 750 — 8 850			
	Ra	DIOLOCALISATION	
	Ra	DIONAVIGATION AÉRONAUTIQU	Е 396
	397	,	
8 850 — 9 000	.,		
	RA	DIOLOCALISATION	
	397	398	
9 000 — 9 200		•	
		DIONAVIGATION AÉRONAUTIQU diolocalisation	ie 346
	397		
9 200 — 9 300			
, 200	RA	DIOLOCALISATION	
	397	7 398	
9 300 — 9 500			
		DIONAVIGATION	
		diolocalisation	
	399)	

MHz 9 500-10 500 (Spa)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
9 500 9 800		
	RADIOLOCALISATION	
	398	
9 800-10 000		
	RADIOLOCALISATION	
	Fixe	
	400 401 401A	
10 000-10 500		
	RADIOLOCALISATION	
	Amateur	
	401A 402 403	

- En Albanie, Autriche, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Suède, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 8 500-8 750 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation.
- L'utilisation de la bande 8 750-8 850 MHz par le service de radionavigation aéronautique est limitée aux aides à la navigation à bord d'aéronef qui utilisent l'effet Doppler sur une fréquence centrale de 8 800 MHz.
- En Belgique, France, Pays-Bas et dans la R. F. d'Allemagne, la bande 8 825-9 225 MHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation maritime pour être utilisée par les radiodétecteurs à terre.
- En Albanie, Autriche, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., les bandes 8 850-9 000 MHz, 9 200-9 300 MHz et 9 500-9 800 MHz sont, de plus, attribuées au service de radionavigation.
- Dans la bande 9 300-9 500 MHz, le service de radionavigation aéronautique est limité aux radiodétecteurs météorologiques d'aéronef et aux radiodétecteurs à terre. Dans cette bande, les radiodétecteurs au sol utilises pour les besoins de la météorologie ont priorité sur les autres dispositifs de radiolocalisation.

- En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 9 800-10 000 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et de radionavigation.
 - En Inde, Indonesie, au Japon et en Suède, les services fixe et de radiolocalisation dans la bande 9 800-10 000 MHz fonctionnent sur une base d'égalité.
 - 401A La bande 9 975-10 025 MHz peut être utilisée par les radiodétecteurs météo-Spa rologiques installés dans les stations spatiales de satellite de météorologie.
 - 402 Au Japon et en Suède, la bande 10 000-10 500 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.
 - 403 En R. F. d'Allemagne et en Suisse, la bande 10 000-10 250 MHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile; la bande 10 250-10 500 MHz est attribuée au service d'amateur.

GHz 10,5—10,55

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
10,5 — 10,55	10,5 — 10,55	
Fixe Mobile	Radiolocalisation 404	
Radiolocalisation		

404 Limité aux systèmes à ondes entretenues.

GHz 10,55-10,7 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 1 Région 2 Région	
10,55 - 10,6	FIXE MOBILE Radiolocalisation	
10,6 – 10,68		
	Fixe	
	Mobile	
	RADIOASTRONOMIE	
	Radiolocalisation	
	404A	
10,68 – 10,7		
	RADIOASTRONOMIE	
	405B	

404A En R.F. d'Allemagne, dans la bande 10,6 – 10,68 GHz, la radioastronomie Spa2 est un service secondaire.

405 SUP (Spa)405A SUP (Spa2)

405B En Algérie, Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, au Japon, à Kuwait, au Liban, au Pakistan, en Pologne, République Arabe Unie, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 10,68-10,7 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

GHz

10,7-12,5 (Spa2)

	Attribution aux services	
Région 1	Région 2	Région 3
10,7 - 10,95	Fixe Mobile	
10,95 - 11,2 Fixe Fixe PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace) MOBILE	10,95 – 11,2 Fixe Fixe par satellite (espace vers Terre) Mobile	
11,2 - 11,45	Fixe Mobile	
11,45 – 11,7	Fixe Fixe par satellite (espace vers Terre) Mobile	
11,7 – 12,5 FIXE MOBILE SAUF MOBILE aéronautique RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE	11,7 – 12,2 Fixe Fixe PAR SATELLITE (espace vers Terre) Mobile sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 405BB 405BC 11,7 – 12,2 Fixe Mobile sauf mobile aéronautique RADIODIFFUSION PAR SATELLITE 405BA	
405BA	12,2 – 12,5 Fixe Mobile sauf Radiodiffu	f mobile aéronautique sion

GHz 12,5-15,35 (Spa2)

	Attribution aux services	
Région I	Région 2	Région 3
12,5 – 12,75 FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre) (Terre vers espace)	12,5 – 12,75 12,5 – 12,75 Fixe Fixe Fixe par satellite Fixe par satellite	
405BD 405BE	(Terre vers espace) Mobile sauf mobile aéronautique	(espace vers Terre) MOBILE sauf mobile aéronautique
12,75 - 13,25	_	
	Fixe Mobile	
13,25 - 13,4	Radionavigation aéronautique 406 407 407A	
13,4 – 14	Radiolocalisation 407 407A 408 409	
14 – 14,3	Fixe par satellite (Terre vers espace) Radionavigation 408A 407 407A	
14,3 – 14,4	Fixe par satellite (Terre ver Radionavigation par sateli	-
14,4 – 14,5	FIXE FIXE PAR SATELLITE (Terre vers espace) MOBILE 408B 408C	
14,5 – 15,35	Fixe Mobile 408B 408C	

- 405BA Dans la bande 11,7 12,2 GHz, dans la Région 3, et dans la bande 11,7 12,5
 Spa2 GHz, dans la Région 1, le service de radiodiffusion, le service fixe et le service mobile, existants et futurs, ne doivent pas causer de brouillage nuisible aux stations de radiodiffusion par satellite fonctionnant conformément aux décisions de la conférence qui sera chargée d'élaborer un plan d'assignation de fréquences à la radiodiffusion (voir la Résolution Nº Spa2 2) et cette conférence devra, dans ses décisions, tenir compte de cette nécessité.
- Dans la bande 11,7 12,2 GHz, dans la Région 2, les services de radiocommunication de Terre ne seront introduits qu'après élaboration et approbation de plans pour les services de radiocommunication spatiale, afin d'assurer la compatibilité entre les usages auxquels cette bande sera destinée dans chaque pays.
- 405BC L'utilisation de la bande 11,7 12,2 GHz dans la Région 2 par le service de Fadiodiffusion par satellite et par le service fixe par satellite est limitée aux systèmes nationaux et doit faire l'objet d'accord préalable entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés (voir l'article 9A et la Résolution Nº Spa2 3).
- 405BD En Bulgarie, au Cameroun, Congo (Brazzaville), en Côte-d'Ivoire, au Gabon, Spa2 Ghana, en Hongrie, Iraq, Israël, Jordanie, à Koweït, en Lybie, au Mali, Niger, en Pologne, Syrie, République Arabe Unie, Roumanie, au Sénégal, en Tchécoslovaquie, au Togo et en U.R.S.S., la bande 12,5 12,75 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile sauf mobile aéronautique.
- 405BE En Algérie, Belgique, au Danemark, en Espagne, Ethiopie, Fınlande, France,
 Spa2 Grèce, au Kenya, Liechtenstein, Luxembourg, à Monaco, en Norvège, Ouganda,
 aux Pays-Bas, au Portugal, en R.F. d'Allemagne, Suède, Suisse, Tanzanie et en
 Tunisie, la bande 12,5 12,75 GHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, aux
 services fixe et mobile sauf mobile aéronautique.
- 405C A Cuba, la bande 31,5-31,8 GHz est, de plus, attribuée, à titre secondaire, Spa aux services fixe et mobile.
- 406 Limité aux aides à la navigation utilisant l'effet Doppler.
- 407 En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslavoquie et en Spa2 U.R.S.S., les bandes 13,25 13,5 GHz, 14,175 14,3 GHz, 15,4 17,7 GHz, 23,6 24 GHz, 24,05 24,25 GHz et 33,4 36 GHz sont, de plus, attribuées aux services fixe et mobile.
- 407A La bande 13,25 14,2 GHz peut, de plus, être utilisée, à titre secondaire, pour Spa2 les transmissions dans le sens Terre vers espace du service de recherche spatiale, sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être défavorablement influencés.
- 408 En Suède, les bandes 13,4 14 GHz, 15,7 17,7 GHz et 33,4 36 GHz sont, Spa2 de plus, attribuées aux services fixe et mobile.

RR5-106

408A L'utilisation des bandes 14 - 14,3 GHz et 14,3 - 14,4 GHz respectivement par le service de radionavigation et par le service de radionavigation par satellite se fera de maniere qu'une protection suffisante soit assurée aux stations spatiales du service fixe par satellite (voir la Recommandation N° Spa2-15, paragraphe 2 14).

408B La bande 14,4 – 15,35 GHz peut, de plus, être utilisee, à titre secondaire, pour les transmissions dans le sens espace vers Terre du service de recherche spatiale, sous réserve d'accord entre les administrations intéressées et celles dont les services fonctionnant conformément au présent Tableau sont susceptibles d'être defavorablement influencés

Dans un certain nombre de pays, on fait, aux termes d'arrangements nationaux, des observations de radioastronomie sur la raie du formaldéhyde (fréquence de repos 14,489 GHz) En assignant des fréquences aux stations du service fixe et du service mobile, les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement possibles pour protéger contre tout brouillage nuisible les observations de radioastronomie faites dans la bande 14,485 – 14,515 GHz.

En Albanie, Bulgarie, Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 13,5-14 GHz est, de plus, attribuée au service de radionavigation.

409A 409B SUP (Spa2)

GHz 15,35-17,7 (**Spa**)

Attribution aux services			
Région 1 Région 2 Région 3			
15,35-15,4	RADIOASTRONOMIE		
	409C		
15,4-15,7	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE		
	352A 352B 407	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
15,7—17,7	_		
	RADIOLOCALISATION		
	407 408		

409C Spa En Algérie, Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, à Kuwait, au Liban, au Maroc, au Pakistan, en Pologne, République Arabe Unie, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 15,35-15,4 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.

GHz 17,7-23,6 (Spa2)

		Attribution aux services	
Région	1	Région 2	Région 3
17,7 – 19,7			
		Fixe	
		FIXE PAR SATELLITE (espace vers Terre)	
		Мовіс	
19,7 – 21,2			
		Fixe par satellite (espace vers Terre)	
		409E	
21,2 - 22			
		EXPLORATION DE LA TERRE PA (espace vers Terre)	AR SATELLITE
		Fixe	
		Мовіс	
22 – 22,5			
		Fixe	
		Mobile	
		410A	
22,5 – 23			22,5 – 23
	Fixe		Fixe
	Mobile		Mobile
			RADIODIFFUSION
			PAR SATELLITE 410B
23 – 23,6		_	
		Fixe	
		Mobile	

GHz 23,6-24,25 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
23,6 – 24		
	RADIOASTRONOMIE	
	407	
24 – 24,05		
	Amateur	
	AMATEUR PAR SATELLITE	
	410C	
24,05 – 24,25		
	RADIOLOCALISATION	
	Amateur	
	407 410C	

409D SUP (Spa2)

409E Spa2 Au Japon, les bandes 19,7 – 21,2 GHz et 29,5 – 31 GHz sont, de plus, attribuées aux services fixe et mobile. Cette utilisation additionnelle ne doit pas imposer de limitation de densité surfacique de puissance aux stations spatiales du service fixe par satellite.

410 SUP (Spa2)

410A Spa2 La bande 22,21 – 22,26 GHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie pour les observations d'une raie spectrale due à la vapeur d'eau (fréquence de repos: 22,235 GHz). Les administrations sont instamment priées d'accorder toute la protection pratiquement possible dans cette bande en vue des futures recherches de radioastronomie.

410B Dans la Région 3, le service de radiodiffusion par satellite est autorisé dans Spa2 la bande 22,5 - 23 GHz sous réserve de limites de densité surfacique de puissance pour la protection des services de Terre dans cette bande.

410C La fréquence 24,125 GHz est à utiliser pour les applications industrielles, Spa2 scientifiques et médicales. L'énergie radioélectrique émise par ces applications doit être contenue dans les limites de la bande s'étendant à ±125 MHz de cette fréquence. Les services de radiocommunication désirant fonctionner à l'intérieur de ces limites doivent accepter les brouillages nuisibles qui peuvent se produire du fait de ces applications.

GHz 24,25 — 33 (Spa2)

	Attribution aux services		
Région 1	Région 2 Région 3		
24,25—25,25			
	RADIONAVIGATION		
	111 412		
25,25 – 27,5	Fixe		
	Mobile		
27,5 – 29,5			
	Fixe		
	FIXE PAR SATELLITE (Terre ve	rs espace)	
	Mobile		
29,5 – 31	Fixe par satellite (Terre ve	wa aamaaa)	
		is espace)	
	409E		
31 – 31,3	Fixe		
	MOBILE		
	Recherche spatiale		
	412H 412I		
31,3-31.5	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	RADIOASTRONOMIE		
,	412A		
31,5-31,8	31,5-31,8	31,5-31,8	
RECHERCHE SPATIALE	RECHERCHE SPATIALE	RECHERCHE SPATIALE	
Fixe		Fixe	
Mobile	4050	Mobile	
31,8-32,3	405C	<u> </u>	
·	RADIONAVIGATION		
1	RADIONAVIGATION Recherche spatiale		
	412B		
32,3-33			
* **	RADIONAVIGATION		

GHz 33 -40 (Spa2)

	Attribution aux services		
Région 1	Région 2 Région 3		
33-33,4	33-33,4	33-33,4	
RADIOASTRONOMIE	Radionavigat	ION	
RADIONAVIGATION	412F	412F	
33,4-34,2			
	RADIOLOCALISATION		
	407 408 412 412G		
34,2-35,2			
	RADIOLOCALISATION		
	Recherche spatiale		
	407 408 412 412C 412D		
35,2-36			
	RADIOLOCALISATION		
	407 408 412		
36-40			
	Fixe		
	Mobile		
	391A 412E		

- Dans la bande 24,25-25,25 GHz, les aides à la radionavigation situées au sol ne sont permises que si leur fonctionnement est associé à celui de dispositifs installés à bord de navires ou d'aéronefs.
- 412 Au Japon, les bandes 24,25-25,25 GHz et 33,4-36 GHz sont, de plus, attribuées au service des auxiliaires de la météorologie.
- 412A En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, Pologne, République Arabe Unie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 31,3-31,5 GHz est, de plus, attribuée aux services fixe et mobile.
- 412B En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, Pologne, Yougoslavie, Roumanie, Tché-Spa coslovaquie et en U.R.S.S., le service de recherche spatiale est un service primaire dans la bande 31,8-32,3 GHz.

i

RR5-112 (1971)

- 412C En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et Spa en U.R.S.S., le service de recherche spatiale est un service primaire dans la bande 34.2-35.2 GHz.
- 412D La bande 34,4-34,5 GHz peut être utilisée par les radiodétecteurs météoro-Spa logiques installés dans les stations spatiales de satellite de météorologie, pour la détection des nuages.
- 412E En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, en Pologne, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 36,5-37,5 GHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie.
- 412F A Cuba et en Inde, la bande 33-33,4 GHz est, de plus, attribuée au service Spa de radioastronomie.
- 412G En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, en Pologne, Yougoslavie, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., la bande 33,4-34 GHz est, de plus, attribuée au service de radioastronomie.
- 412H En Bulgarie, à Cuba, en Hongrie, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie et en U.R.S.S., le service de recherche spatiale est un service primaire dans la bande 31-31,3 GHz.
- 412I Dans un certain nombre de pays, on fait, aux termes d'arrangements nationaux, 5pa2 des observations de radioastronomie dans la bande 31,2 – 31,3 GHz. Les administrations sont instamment priées de prendre toutes les mesures pratiquement possibles pour protéger contre tout brouillage nuisible les observations de radioastronomie faites dans cette bande.

GHz 40-58,2 (Spa2)

Attribution aux services			
Région 1	Région 2 Région 3		
40 – 41			
	Fixe par satellite (espace vers Terre)		
41 – 43	Radiodiffusion par satellit	E	
43 – 48			
	Mobile aéronautique par sa		
	MOBILE MARITIME PAR SATELLI		
	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE PAR SATELLITE		
·	RADIONAVIGATION MARITIME F	AR SATELLITE	
48 – 50			
	(Pas d'attribution)		
50 - 51			
	FIXE PAR SATELLITE		
	(Terre vers espace)		
51 – 52			
	Exploration de la terre pa	R SATELLITE	
	RECHERCHE SPATIALE		
52 - 54,25			
,	RECHERCHE SPATIALE (passive)	
	412J		
54,25 – 58,2			
	Inter-satellites		

412J Toutes les émissions sont interdites dans les bandes 52 - 54,25 GHz, 58,2 - 59

Spa2 GHz, 64 - 65 GHz, 86 - 92 GHz, 101 - 102 GHz, 130 - 140 GHz, 182 - 185 GHz
et 230 - 240 GHz. L'utilisation de capteurs passifs par d'autres services est, de
plus, autorisée.

GHz 58,2-92 (Spa2)

Attribution aux services		
Région I	Région 2 Région 3	
58,2 – 59		
	RECHERCHE SPATIALE (passive)	
	412J	
59 – 64		
·	INTER-SATELLITES	
64 - 65		
	RECHERCHE SPATIALE (passive)	
	412J	
65 – 66		
	EXPLORATION DE LA TERRE PAR SATELLITE	
	RECHERCHE SPATIALE	
66 – 71		
	Mobile aéronautique par satellite	
	MOBILE MARITIME PAR SATELLITE	
	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE PAR SATELLITE	
	RADIONAVIGATION MARITIME P.	AR SATELLITE
71 – 84	(B) 11 m 11 m	
	(Pas d'attribution)	
84 – 86		
	RADIODIFFUSION PAR SATELLITI	E
86 – 92		
	RADIOASTRONOMIE	
	RECHERCHE SPATIALE (passive)	•
	412J	

GHz 92-142 (Spa2)

Attribution aux services		
Région 1	Région 2 Région 3	
92 – 95		
	FIXE PAR SATELLITE (Terre ver	s espace)
95 – 101		
	Mobile aéronautique par sa	TELLITE
	Mobile maritime par satelli	TE
	RADIONAVIGATION AÉRONAUTI	QUE PAR SATELLITE
	RADIONAVIGATION MARITIME P	AR SATELLITE
101 – 102		
	RECHERCHE SPATIALE (passive))
	4123	
102 – 105		
_	FIXE PAR SATELLITE (espace ve	ers Terre)
105 – 130		
	Inter-satellites	
	412K	
130 – 140		
	RADIOASTRONOMIE	
	RECHERCHE SPATIALE (passive)
	412J	
140 – 142		
	FIXE PAR SATELLITE (Terre ver	rs espace)

412K Spa2

Dans un certain nombre de pays, on fait, aux termes d'arrangements nationaux, des observations de radioastronomie sur la raie de l'oxyde de carbone (fréquence 115,271 GHz). En assignant des fréquences à des stations d'autres services fonctionnant conformément au présent Tableau, il convient que les administrations ne négligent pas le besoin de protéger des brouillages nuisibles les observations de radioastronomie faites dans la bande 115,16 – 115,38 GHz.

GHz

142-230 (Spa2)

Attribution aux services			
Région I	Région 2	Région 3	
142 – 150			
	Mobile aéronautique par satellite		
	Mobile maritime par satellite		
	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE PAR SATELLITE		
	RADIONAVIGATION MARITIME PAR SATELLITE		
150 – 152	Fixe par satellite (espace vers Terre)		
152 – 170	(Pas d'attribution)		
170 – 182	INTER-SATELLITES	70, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 1	
182 – 185	Recherche spatiale (passive)		
	412J		
185 – 190	Inter-satellites		
190 – 200			
	Mobile aéronautique par satellite		
	MOBILE MARITIME PAR SATELLITE		
	Radionavigation aéronautique par satellite		
	RADIONAVIGATION MARITIME PAI	R SATELLITE	
200 – 220	(Pas d'attribution)		
220 – 230	Fixe par satellite		

GHz 230-275 (Spa2)

Attribution aux services			
Région 1	Région 2	Région 3	
230 – 240			
	RADIOASTRONOMIE		
	RECHERCHE SPATIALE (passive)		
	412J		
240 – 250			
	(Pas d'attribution)		
250 – 265			
	Mobile aéronautique par satellite		
	Mobile maritime par satellite		
	RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE PAR SATELLITE		
	RADIONAVIGATION MARITIME PAR SATELLITE		
265 – 275			
	Fixe par satellite		
au-dessus de 275			
	(Pas d'attribution)		

ARTICLE 6

Dispositions spéciales relatives à l'assignation et à l'emploi des fréquences

- 413 § 1. (1) Les Membres et Membres associés de l'Union reconnaissent que, parmi les fréquences susceptibles de se propager à grande distance, celles des bandes comprises entre 5 000 et 30 000 kHz sont particulièrement utiles pour les communications à grande distance; ils conviennent de s'efforcer de réserver ces bandes pour de telles communications. Lorsque des fréquences de ces bandes sont utilisées pour des communications à courte ou moyenne distance, les émissions doivent être effectuées avec le minimum de puissance nécessaire.
- 414 (2) Afin de réduire les besoins en fréquences dans les bandes comprises entre 5 000 et 30 000 kHz et de prévenir en conséquence les brouillages nuisibles entre les communications à grande distance, il est recommandé aux administrations d'utiliser partout où cela est possible en pratique, tout autre moyen de communication possible.
- 415 § 2. (1) Si une administration se trouve placée dans des circonstances qui rendent indispensable pour elle l'application des méthodes de travail exceptionnelles énumérées ci-après, elle peut y avoir recours, à la condition expresse que les caractéristiques des stations restent conformes à celles qui sont inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences:
 - a) une station fixe du service de radiocommunications de Terre ou une station terrienne du service fixe par satellite peut, à titre secondaire, faire sur ses fréquences normales des émissions destinées à des stations mobiles;
 - b) une station terrestre peut, à titre secondaire, communiquer avec des stations fixes du service de radiocommunications de Terre ou des stations terriennes du service fixe par satellite ou avec d'autres stations terrestres de la même catégorie.

- (2) Cependant, dans les circonstances où est en jeu la sécurité de la vie humaine ou celle d'un navire ou d'un aéronef, une station terrestre peut communiquer avec des stations fixes ou des stations terrestres d'une autre catégorie.
- 417 § 3. Toute administration peut assigner une fréquence choisie Spa2 dans une bande attribuée au service fixe ou au service fixe par satellite à une station autorisée à émettre unilatéralement d'un point fixe déterminé vers un ou plusieurs points fixes déterminés, pourvu que de telles émissions ne soient pas destinées à être reçues directement par le public en général.
- 418 § 4. Toute station mobile dont l'émission satisfait à la tolérance de fréquence exigée de la station côtière avec laquelle elle communique, peut émettre sur la même fréquence que la station côtière, à condition que cette station lui ait demandé une telle émission et que les autres stations n'en éprouvent aucun brouillage nuisible.
- 419 § 5. Dans certains cas prévus aux articles 32 et 35, les stations d'aéronef sont autorisées à utiliser les fréquences des bandes attribuées au service mobile maritime pour entrer en communication avec les stations de ce service (voir le numéro 952).
- 419A § 5A. Les stations terriennes à bord d'aéronefs sont autorisées Spa2 à utiliser les fréquences des bandes attribuées au service mobile maritime par satellite pour entrer en communication, par l'intermédiaire des stations de ce service, avec les réseaux télégraphique et téléphonique publics.
- 420 § 6. Dans la Région 1, les stations qui utilisent des fréquences de la bande 1 625-1 670 kHz attribuée aux services radiotéléphoniques de faible puissance émettront, en principe, avec une puissance aussi réduite que possible et qui ne dépassera pas 20 watts.
- 421 § 7. Aucune émission susceptible de produire des brouillages nuisibles aux signaux de détresse, d'alarme, d'urgence ou de sécurité émis sur les fréquences internationales de détresse 500 kHz ou 2 182 kHz, n'est autorisée (voir les numéros 187, 201, 1112 et 1325).

ARTICLE 7

Dispositions spéciales relatives à certains services

Section I. Service de radiodiffusion

Généralités

- 422 § 1. (1) Il est interdit d'établir et d'utiliser des stations de radiodiffusion (radiodiffusion sonore et télévision) à bord de navires, d'aéronefs ou de tout objet flottant ou aéroporté hors des territoires nationaux.
- 423 (2) En principe, la puissance des stations de radiodiffusion qui utilisent des fréquences inférieures à 5 060 kHz ou supérieures à 41 MHz ne doit pas dépasser (excepté dans la bande 3 900-4 000 kHz) la valeur nécessaire pour assurer économiquement un service national de bonne qualité à l'intérieur des frontières du pays considéré.

Radiodiffusion dans la Zone tropicale

- § 2. (1) Dans le présent Règlement, l'expression « radiodiffusion dans la Zone tropicale » désigne un type particulier de radiodiffusion pour l'usage intérieur national des pays inclus dans la zone définie aux numéros 135 et 136 où l'on peut constater qu'en raison du niveau élevé des parasites atmosphériques et des difficultés de propagation il n'est pas possible de réaliser économiquement un service meilleur par l'emploi des ondes kilométriques, hectométriques ou métriques.
- 425 (2) L'utilisation par le service de radiodiffusion des bandes de fréquences énumérées ci-après est limitée à la Zone tropicale.
 - 2 300-2 498 kHz (Région 1)
 - 2 300-2 495 kHz (Régions 2 et 3)
 - 3 200-3 400 kHz (Toutes les Régions)
 - 4 750-4 995 kHz (Toutes les Régions)
 - 5 005-5 060 kHz (Toutes les Régions)
- 426 (3) Dans la Zone tropicale, le service de radiodiffusion a priorité sur les autres services qui partagent avec lui les bandes de fréquences énumérées au numéro 425.

- 427 (4) Toutefois, dans la partie de la Libye située au nord du parallèle 30° Nord, le service de radiodiffusion, dans les bandes énumérées au numéro 425, fonctionne sur la base de l'égalité des droits avec les autres services avec lesquels il partage ces bandes dans la Zone tropicale.
- 428 (5) Le service de radiodiffusion à l'intérieur de la Zone tropicale et les autres services à l'extérieur de cette zone doivent fonctionner conformément aux dispositions du numéro 117.

Spa2 Section IA. Service de radiodiffusion par satellite

428A § 2A. Lorsqu'on définit les caractéristiques d'une station spatiale

Spa2 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.

Section II. Service mobile aéronautique

- 429 § 3. Les fréquences de toutes les bandes attribuées au service mobile aéronautique de la catégorie (R) sont réservées aux communications entre tous les aéronefs et les stations aéronautiques principalement chargées d'assurer la sécurité et la régularité de la navigation aérienne le long des routes nationales ou internationales de l'aviation civile.
- 430 § 4. Les fréquences de toutes les bandes attribuées au service mobile aéronautique de la catégorie (OR) sont réservées aux communications entre tous les aéronefs et les stations aéronautiques autres que celles principalement chargées du service mobile aéronautique le long des routes nationales ou internationales de l'aviation civile.
- 431 § 5. Les fréquences des bandes attribuées au service mobile aéronautique entre 2 850 et 18 030 kHz (voir l'article 5) sont assignées conformément aux dispositions des appendices 26 et 27 et aux autres dispositions pertinentes du présent Règlement.
- 432 § 6. Les administrations ne doivent pas autoriser la correspondance publique dans les bandes de fréquences attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique, à moins qu'il n'en soit disposé autrement dans des règlements particuliers au service aéronautique, approuvés par une Conférence de l'Union à laquelle tous les Membres et Membres associés intéressés sont invités. Ces règlements doivent reconnaître une priorité absolue aux communications de sécurité et de contrôle.

Section III. Radiophares aéronautiques

- 433 § 7. (1) L'assignation des fréquences de radiophares aéronautiques fonctionnant dans les bandes comprises entre 160 et 415 kHz est fondée sur une protection contre les brouillages d'au moins 10 db dans toute la zone de service de chaque radiophare.
- (2) Il est admis que, pour obtenir ce rapport de protection, la puissance rayonnée est maintenue à la valeur nécessaire pour que l'intensité de champ ait la valeur voulue à la limite de portée.
- 435 (3) La limite de portée de jour des radiophares visés au numéro 433 est définie par la condition que, à cette limite, les intensités de champ soient les suivantes:

436 (4) Régions 1 et 2

- 70 microvolts par mètre pour les radiophares situés au nord du parallèle 30° N.
- 120 microvolts par mètre pour les radiophares situés entre les parallèles 30° N et 30° S.
- 70 microvolts par mètre pour les radiophares situés au sud du parallèle 30° S.

437 (5) Région 3

- -- 70 microvolts par mètre pour les radiophares situés au nord du parallèle 40° N.
- 120 microvolts par mètre pour les radiophares situés entre les parallèles 40° N et 50° S,
- 70 microvolts par mètre pour les radiophares situés au sud du parallèle 50° S.

Section IV. Service mobile maritime

437A § 7A. Les stations du service mobile maritime qui font des émissions Mar radiotélégraphiques à bande latérale unique utilisent à cette fin la bande latérale supérieure. Les fréquences spécifiées dans le Règlement des radiocommunications pour des émissions de la classe A2H dans le service mobile maritime, telles que les fréquences 410 kHz, 425 kHz, 454 kHz, 468 kHz, 480 kHz, 500 kHz, 512 kHz et 8364 kHz, sont utilisées comme fréquences porteuses.

- 438 § 8. Les stations de navire autorisées à fonctionner dans les bandes comprises entre 415 et 535 kHz doivent émettre sur les fréquences indiquées à l'article 32 (voir le numéro 1123), sauf dans les cas prévus au numéro 418.
- 438A § 8A. En règle générale, l'espacement minimal entre fréquences Mar adjacentes utilisées respectivement par des stations côtières d'une part et des stations de navire d'autre part est de 4 kHz.
- 439 § 9. Dans la Région 1, aucune fréquence de la bande 405-415 kHz n'est assignée aux stations côtières, afin de protéger la fréquence 410 kHz désignée pour le service de radionavigation maritime (radiogoniométrie).
- § 10 (1) Dans la zone africaine de la Région 1, l'assignation des fréquences aux stations côtières fonctionnant dans les bandes 415-490 kHz et 510-525 kHz est établie, en règle générale, sur la base d'un espacement de 3 kHz entre fréquences adjacentes. Cependant, afin que les fréquences puissent coïncider avec celles qui sont utilisées dans la zone européenne dans les mêmes bandes, cet espacement est réduit dans certains cas.

441 SUP (Mar)

442 § 11. (1) Dans la Région 1, il convient que les fréquences assignées aux stations du service mobile maritime fonctionnant dans les bandes comprises entre 1 605 et 3 800 kHz (voir l'article 5) soient choisies, dans la mesure du possible, dans les bandes suivantes:

1 605-1 625 kHz: Radiotélégraphie exclusivement,
 1 625-1 670 kHz: Radiotéléphonie à faible puissance.

- 1 670-1 950 kHz: Stations côtières.

— 1 950-2 053 kHz: Emissions des stations de navire à destination des stations côtières.

- 2 053-2 065 kHz: Communications des navires entre eux,

— 2 065-2 170 kHz: Emissions des stations de navire à desti-

nation des stations côtières,

— 2 170-2 173,5 kHz: Appel des stations de navire par les stations côtières (y compris l'appel sélectif) et, à titre exceptionnel, transmission de messages de sécurité par les stations côtières, - 2173,5-2190,5kHz: Bande de garde de la fréquence de détresse et d'appel 2182kHz,

— 2 190,5-2 194 kHz: Appel des stations côtières par les stations de navire.

- 2 194-2 440 kHz: Communications des navires entre eux,

- 2 440-2 578 kHz: Emissions des stations de navire à desti-

nation des stations côtières.

- 2 578-2 850 kHz: Stations côtières,

- 3 155-3 340 kHz: Emissions des stations de navire à desti-

nation des stations côtières,

3 340-3 400 kHz: Communications des navires entre eux,
 3 500-3 600 kHz: Communications des navires entre eux,

- 3 600-3 800 kHz: Stations côtières.

- 443 (2) Dans toute la mesure du possible, les fréquences de ces bandes qui sont assignées dans la Région 1 aux stations du service mobile maritime sont espacées de:
 - 7 kHz, lorsque les deux fréquences adjacentes sont utilisées pour la radiotéléphonie à double bande latérale,
 - 3 kHz, lorsque les deux fréquences adjacentes sont utilisées pour la radiotélégraphie,
 - 5 kHz, lorsque les deux fréquences adjacentes sont utilisées l'une pour la radiotéléphonie à double bande latérale, l'autre pour la radiotélégraphie.
- (3) Cependant, dans les bandes attribuées dans la Région 1 aux Mar communications entre navires, l'espacement entre fréquences adjacentes utilisées pour la radiotéléphonie à double bande latérale est ramené à 5 kHz.
- 444A (4) Lorsque ces bandes sont utilisées pour la radiotéléphonie Mar à bande latérale unique, une station fonctionnant dans la moitié inférieure d'une voie à double bande latérale utilise la bande latérale supérieure avec une fréquence porteuse inférieure de 3 kHz à la fréquence centrale de cette voie.

- 444B (5) Cependant, dans les bandes attribuées aux communications Mar entre navires, la fréquence porteuse d'une station fonctionnant dans la moitié inférieure d'une voie à double bande latérale est inférieure de 2,5 kHz seulement à la fréquence centrale de cette voie.
- 445 §11A. Dans les Régions 2 et 3, les fréquences porteuses 2 635 kHz (fréquence assignée 2 636,4 kHz) et 2 638 kHz (fréquence assignée 2 639,4 kHz) sont utilisées, en plus des fréquences prescrites pour l'usage commun dans certains services, comme fréquences de travail navire-navire par les stations radiotéléphoniques de navire à bande latérale unique. La fréquence porteuse 2 635 kHz peut être utilisée seulement pour des émissions des classes A3A et A3J. La fréquence porteuse 2 638 kHz peut être utilisée pour des émissions des classes A3, A3H, A3A et A3J. Cependant les émissions des classes A3 et A3H ne sont plus autorisées après le 1er janvier 1982. Dans la Région 3, ces fréquences sont protégées par une bande de garde comprise entre 2 634 et 2 642 kHz.
- 445A § 11B. La fréquence assignée à une station radiotéléphonique du Mar service mobile maritime dans une voie à bande latérale unique est supérieure de 1 400 Hz à la fréquence porteuse.
- 446 § 12. (1) Les bandes attribuées en exclusivité au service mobile maritime entre 4 000 et 27 500 kHz (voir les articles 5, 32 et 35) sont subdivisées comme suit:
- 447 a) Stations de navire, téléphonie, exploitation duplex (voies Mar à deux fréquences)

4 063- 4 139,5 kHz 6 200- 6 210,4 kHz 8 195- 8 281,2 kHz 12 330-12 421 kHz 16 460-16 565 kHz 22 000-22 094,5 kHz 448 Mar b) Stations côtières, téléphonie, exploitation duplex (voies à deux fréquences)

4 361 - 4 438 kHz 6 514 - 6 525 kHz 8 728,5- 8 815 kHz 13 107,5-13 200 kHz 17 255 -17 360 kHz 22 624,5-22 720 kHz

449 Mar c) Stations de navire et stations côtières, téléphonie, exploitation simplex (voies à une fréquence)

4 139,5- 4 142,5 kHz 6 210,4- 6 216,5 kHz 8 281,2- 8 288 kHz 12 421 -12 431,5 kHz 16 565 -16 576 kHz 22 094,5-22 112 kHz

450 SUP (Mar)

451 Mar e) Stations de navire, systèmes de télégraphie à large bande, de fac-similé et systèmes spéciaux de transmission

4 142,5 - 4 162,5 kHz 6 216,5 - 6 244,5 kHz 8 288 - 8 328 kHz 12 431,5 - 12 479,5 kHz 16 576 - 16 636,5 kHz 22 112 - 22 160,5 kHz

451A Mar f) Stations de navire, transmission de données océanographiques (voir le renvoi a) de l'appendice 15)

4 162,5 - 4 166 kHz 6 244,5 - 6 248 kHz 8 328 - 8 331,5 kHz 12 479,5 - 12 483 kHz 16 636,5 - 16 640 kHz 22 160,5 - 22 164 kHz

```
RR7-8
(1971)
          g) Stations de navire, systèmes à bande étroite de télégraphie
451B
             à impression directe et de transmission de données
Mar
                           4 166 - 4 172,25 kHz
                           6 248 - 6 258,25 kHz
                           8 331,5 - 8 341,75 kHz
                          12 483 - 12 503,25 kHz
                          16 640 - 16 660,5 kHz
                          22 164 - 22 184,5 kHz
452
          h) Stations de navire, télégraphie
Mar
                            4 172,25 - 4 231 kHz
                            6 258.25 - 6 345.5 kHz
                            8 341,75 - 8 459,5 kHz
                           12 503,25 - 12 689 kHz
                           16 660,5 - 16 917,5 kHz
                           22 184,5 - 22 374 kHz
                           25 070
                                    - 25 110 kHz
452.1
         SUP
                (Mar)
453
          i) Stations côtières, télégraphie manuelle et télégraphie à large
              bande, fac-similé, systèmes spéciaux de transmission, sys-
Mar
             tèmes de transmission de données et systèmes de télégraphie
              à impression directe
                           4 231 - 4 361
                                            kHz
                           6345,5 - 6514 kHz
                           8 459,5 - 8 728,5 kHz
                           12 689 - 13 107,5 kHz
                           16 917,5 - 17 255 kHz
```

453A (1A) Les fréquences des bandes 25 010 - 25 070 kHz, 25 110 - Mar 25 600 kHz et 26 100 - 27 500 kHz peuvent être assignées aux stations côtières.

22 374 - 22 624,5 kHz

453.1 SUP (Mar)
454 - 455 SUP (Mar)

- 456 § 13. (1) L'appendice 17 indique les voies radiotéléphoniques du Mar service mobile maritime dans les bandes de fréquences définies aux numéros 447, 448 et 449.
- 457 (2) L'appendice 25 donne le plan d'allotissement de fréquences Mar pour les stations côtières radiotéléphoniques à ondes décamétriques (voir cependant la Résolution Nº Mar 11).

Section V. Radiophares maritimes

- 458 § 14. (1) Les valeurs des rapports de protection applicables aux radiophares maritimes fonctionnant dans les bandes comprises entre 285 et 325 kHz sont déterminées en admettant que la puissance rayonnée est maintenue à la valeur nécessaire pour obtenir l'intensité de champ voulue à la limite de portée.
- 459 (2) La limite de portée de jour des radiophares visés au numéro 458 est définie par la condition qu'à cette limite, les intensités de champ soient les suivantes:

460 (3) Région 1

- 50 microvolts par mètre pour les radiophares situés au nord du parallèle 43° N.
- 75 microvolts par mètre pour les radiophares situés entre les parallèles 43° N et 30° N,
- 100 microvolts par mètre pour les radiophares situés entre les parallèles 30° N et 30° S,
- 75 microvolts par mètre pour les radiophares situés entre les parallèles 30° S et 43° S,
- 50 microvolts par mètre pour les radiophares situés au sud du parallèle 43° S.

461 (4) Région 2

- 50 microvolts par mètre pour les radiophares situés au nord du parallèle 40° N.
- 75 microvolts par mètre pour les radiophares situés entre les parallèles 40° N et 31° N,

- 100 microvolts par mètre pour les radiophares situés entre les parallèles 31° N et 30° S,
- 75 microvolts par mètre pour les radiophares situés entre les parallèles 30° S et 43° S.
- 50 microvolts par mètre pour les radiophares situés au sud du parallèle 43° S.

462 (5) Région 3

- 75 microvolts par mètre pour les radiophares situés au nord du parallèle 40° N,
- 100 microvolts par mètre pour les radiophares situés entre les parallèles 40° N et 50° S.
- 75 microvolts pour les radiophares situés au sud du parallèle 50° S.
- 463 (6) Dans la Région 1, l'assignation de fréquences aux radiophares maritimes est établie sur la base d'un espacement de 2,3 kHz entre fréquences adjacentes utilisées pour des émissions de classe A2.
- 464 (7) Dans la Région 1, il convient que le taux de modulation des émissions des radiophares maritimes soit d'au moins 70%.

Section VI. Service fixe

Généralités

- 465 § 15. (1) Les administrations sont instamment invitées à abandonner l'emploi, dans le service fixe, des émissions radiotéléphoniques à double bande latérale dans les bandes inférieures à 30 MHz, si possible à partir du ler janvier 1970.
- 466 (2) Les émissions de la classe F3 ne sont pas autorisées dans le service fixe dans les bandes inférieures à 30 MHz.

Choix de fréquences pour l'échange international des informations de police.

- § 16. (1) Les fréquences nécessaires pour l'échange international des renseignements ayant pour but d'aider à l'arrestation des criminels sont choisies dans les bandes attribuées au service fixe, si nécessaire par accord particulier conclu en vertu de l'article 44 de la Convention entre les administrations intéressées.
- 468 (2) Afin d'économiser le plus possible les fréquences, il convient que le Comité international d'enregistrement des fréquences soit consulté par les administrations intéressées chaque fois que de tels accords sont à discuter sur une base régionale ou mondiale.

Choix de fréquences pour l'échange international des informations météorologiques synoptiques.

- 469 § 17. (1) Les fréquences nécessaires pour l'échange international des informations concernant la météorologie synoptique sont choisies dans les bandes attribuées au service fixe, si nécessaire par accord particulier conclu en vertu de l'article 44 de la Convention entre les administrations intéressées.
- 470 (2) Afin d'économiser le plus possible les fréquences, il convient que le Comité international d'enregistrement des fréquences soit consulté par les administrations intéressées chaque fois que de tels accords sont à discuter sur une base régionale ou mondiale.
- Spa2 Section VII. Services de radiocommunications de Terre partageant des bandes de fréquences avec les services de radiocommunications spatiales au-dessus de 1 GHz

Choix des emplacements et des fréquences

470A § 18. Les emplacements et les fréquences des stations de Terre Spa2 fonctionnant dans les bandes de fréquences partagées, avec égalité des droits, entre les services de radiocommunications de Terre et les services de radiocommunications spatiales doivent être choisis conformément aux Avis pertinents du C.C.I.R. relatifs à la séparation géographique entre stations de Terre et stations terriennes.

RR7-12 (1971)

470AA § 18A. (1) Dans toute la mesure du possible, les emplacements des Spa2 stations d'émission 1 du service fixe ou du service mobile dont les puissances isotropes rayonnées équivalentes ont des valeurs maximales supérieures à +35 dBW dans les bandes de fréquences comprises entre 1 et 10 GHz doivent être choisis de telle manière que la direction du rayonnement maximal d'une antenne quelconque s'écarte d'au moins 2° de l'orbite des satellites géostationnaires, compte tenu des effets de la réfraction atmosphérique 2.

470AB (2) Dans toute la mesure du possible, les emplacements des Spa2 stations d'émission 3 du service fixe ou du service mobile dont les puissances isotropes rayonnées équivalentes ont des valeurs maximales supérieures à +45 dBW dans les bandes de fréquences comprises entre 10 et 15 GHz doivent être choisis de telle manière que la direction du rayonnement maximal d'une antenne quelconque s'écarte d'au moins 1,5° de l'orbite des satellites géostationnaires, compte tenu des effets de la réfraction atmosphérique 4.

470AC (3) Dans les bandes de fréquences supérieures à 15 GHz, il Spa2 n'y a pas de restriction quant à la direction du rayonnement maximal des stations du service fixe ou du service mobile.

⁴⁷⁰AA.1 ¹ Pour leur propre protection, il convient que les stations de réception du Spa2 service fixe ou du service mobile qui fonctionnent dans des bandes partagées avec les services de radiocommunications spatiales (dans le sens espace vers Terre) évitent d'orienter leurs antennes dans la direction de l'orbite des satellites géostationnaires, si leur sensibilité est suffisamment élevée pour qu'il puisse en résulter des brouillages importants de la part des émissions des stations spatiales.

⁴⁷⁰AA.2 ² Des renseignements sur ce sujet figurent dans la version la plus récente Spa2 du Rapport 393 du C.C.I.R.

⁴⁷⁰AB.1 ³ Voir le numéro 470AA.1. Spa2

⁴⁷⁰AB.2 ⁴ Voir le numéro 470AA.2. Spa2

- 470B § 19. (1) Le niveau maximal de la puissance isotrope rayonnée Spa2 équivalente d'une station du service fixe ou du service mobile ne doit pas dépasser +55 dBW.
- 470BA (1A) Dans le cas où il n'est pas possible de se conformer aux dis-Spa2 positions du numéro 470AA, le niveau maximal de la puissance isotrope rayonnée équivalente d'une station du service fixe ou du service mobile ne doit pas dépasser:

+47 dBW dans toute direction s'écartant de moins de 0,5° de l'orbite des satellites géostationnaires;

ou +47 dBW à +55 dBW, selon une variation linéaire en décibels (8 dB par degré), dans toute direction comprise entre 0,5° et 1,5° par rapport à l'orbite des satellites géostationnaires, compte tenu des effets de la réfraction atmosphérique ¹.

- 470C (2) Le niveau de la puissance fournie à l'antenne par un émetteur du service fixe ou du service mobile, dans les bandes de fréquences comprises entre 1 et 10 GHz, ne doit pas dépasser +13 dBW.
- 470CA (2A) Le niveau de la puissance fournie à l'antenne par un émetteur Spa2 du service fixe ou du service mobile, dans les bandes de fréquences supérieures à 10 GHz, ne doit pas dépasser +10 dBW.
- 470D (3) Les limites spécifiées aux numéros 470AA, 470B, 470BA et Spa2 470C s'appliquent dans les bandes de fréquences ci-après qui sont attribuées, pour la réception par les stations spatiales, au service fixe

⁴⁷⁰BA.1 ¹ Voir le numéro 470AA.2. Spa2

RR7-14 (1971)

> par satellite et au service de météorologie par satellite lorsque ces bandes sont partagées, avec égalité des droits, avec le service fixe ou le service mobile:

> > 2 655 - 2 690 MHz (pour les Régions 2 et 3) 5 800 - 5 850 MHz (pour les pays énumérés au numéro **390**) 5 850 - 5 925 MHz (pour les Régions 1 et 3) 5 925 - 6 425 MHz 7 900 - 7 975 MHz

> > 7 975 - 8 025 MHz (pour les pays énumérés au numéro 392H)

8 025 - 8 400 MHz

470DA (4) Les limites spécifiées aux numéros 470AB, 470B et 470CA
Spa2 s'appliquent dans les bandes de fréquences ci-après qui sont attribuées, pour la réception par les stations spatiales, au service fixe par
satellite lorsque ces bandes sont partagées, avec égalité des droits,
avec le service fixe ou le service mobile:

10,95 - 11,20 GHz (Région 1) 12,50 - 12,75 GHz (Régions 1 et 2) 14,175 - 14,300 GHz (pour les pays énumérés au numéro **407**) 14,4 - 14,5 GHz

470DB (5) Les limites spécifiées aux numéros 470B et 470CA s'ap-Spa2 pliquent dans les bandes de fréquences ci-après qui sont attribuées, pour la réception par les stations spatiales, au service fixe par satellite lorsque ces bandes sont partagées, avec égalité des droits, avec le service fixe ou le service mobile:

> 27,5 - 29,5 GHz 29,5 - 31,0 GHz (pour le pays mentionné au numéro **409E**)

Spa2 Section VIII. Services de radiocommunications spatiales partageant des bandes de fréquences avec les services de radiocommunications de Terre au-dessus de 1 GHz

Choix des emplacements et des fréquences

470E § 20. Les emplacements et les fréquences des stations terriennes fonctionnant dans des bandes de fréquences partagées, avec égalité des droits, entre les services de radiocommunications de Terre et les services de radiocommunications spatiales, doivent être choisis conformément aux Avis pertinents du C.C.I.R. relatifs à la séparation géographique entre stations terriennes et stations de Terre.

Limites de puissance

470F § 21. (1) Stations terriennes. Spa2

- 470G (2) Le niveau de la puissance isotrope rayonnée équivalente Spa2 émise dans une direction quelconque vers l'horizon par une station terrienne fonctionnant dans les bandes de fréquences comprises entre 1 et 15 GHz, ne doit pas dépasser les limites ci-après, sauf dans les cas où les dispositions des numéros 470H ou 470GC sont applicables:
 - +40 dBW dans une bande quelconque large de 4 kHz, pour $\theta \leqslant 0^{\circ}$
 - +40+3 0 dBW dans une bande quelconque large de 4 kHz, pour $0^{\circ} < 0 \le 5^{\circ}$

θ étant, en degrés, l'angle de site 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.

470GA (2A) Le niveau de la puissance isotrope rayonnée équivalente Spa2 émise dans une direction quelconque vers l'horizon par une station terrienne fonctionnant dans les bandes de fréquences supérieures à 15 GHz, ne doit pas dépasser les limites ci-après, sauf dans les cas où les dispositions des numéros 470H ou 470GD sont applicables:

RR7-16 (1971)

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

θ étant défini comme au numéro 470G.

- 470GB (2B) Pour des angles de site de l'horizon supérieurs à 5°, il n'y Spa2 a pas de restriction quant à la valeur de la puissance isotrope rayonnée équivalente émise par une station terrienne en direction de l'horizon.
- 470GC (2C) Par dérogation aux limites spécifiées au numéro 470G, Spa2 la puissance isotrope rayonnée équivalente émise vers l'horizon par une station terrienne du service de recherche spatiale (espace lointain) ne doit pas dépasser +55 dBW dans une bande quelconque large de 4 kHz.
- 470GD (2D) Par dérogation aux limites spécifiées au numéro 470GA, Spa2 la puissance isotrope rayonnée équivalente émise vers l'horizon par une station terrienne du service de recherche spatiale (espace lointain) ne doit pas dépasser +79 dBW dans une bande quelconque large de 1 MHz.
- 470H (3) Les limites spécifiées aux numéros 470G, 470GA, 470GC Spa2 et 470GD, selon le cas, peuvent être dépassées d'une valeur maximale de 10 dB. Cependant, si la zone de coordination qui en résulte empiète sur le territoire d'un autre pays, ce dépassement doit être soumis à l'accord de l'administration de ce pays.

470I SUP (Spa2)

470J (3A) Les limites spécifiées au numéro 470G s'appliquent dans Spa2 les bandes de fréquences ci-après, qui sont attribuées, pour l'émission par les stations terriennes, au service fixe par satellite et au service d'exploration de la Terre par satellite, et en particulier au service de météorologie par satellite, lorsque ces bandes sont partagées, avec égalité des droits, avec le service fixe ou le service mobile:

2 655 - 2 690 MHz (Régions 2 et 3)

4400 - 4700 MHz

5 800 - 5 850 MHz (pour les pays énumérés au numéro 390)

5 850 - 5 925 MHz (Régions 1 et 3)

5925 - 6425 MHz

7900 - 7975 MHz

7 975 - 8 025 MHz (pour les pays énumérés au numéro 392H)

8 025 - 8 400 MHz

10,95 - 11,20 GHz (Région 1)

12,50 - 12,75 GHz (Régions 2 et 3 et pour les pays énumérés au numéro 405BD)

14,175 - 14,300 GHz (pour les pays énumérés au numéro 407)

14,4 - 14,5 GHz

470JA (3B) Les limites spécifiées au numéro 470GA s'appliquent dans Spa2 la bande de fréquences ci-après qui est attribuée, pour l'émission par les stations terriennes, au service fixe par satellite, lorsque cette bande est partagée, avec égalité des droits, avec le service fixe ou le service mobile:

27,5 - 29,5 GHz

Angle minimal de site

470K § 22. (1) Stations terriennes. Spa2

470L (2) Les antennes des stations terriennes ne doivent pas être spa2 employées, à l'émission, sous des angles de site inférieurs à 3°, mesurés à partir du plan horizontal dans la direction du rayonnement maximal, sauf accord des administrations intéressées ou de celles dont les services peuvent être défavorablement influencés. Dans le cas de la réception par une station terrienne, la valeur ci-dessus doit être utilisée aux fins de la coordination si l'angle de site de fonctionnement est inférieur à cette valeur.

RR7-18

470LA (2A) Par dérogation aux dispositions du numéro 470L, les Spa2 antennes des stations terriennes du service de recherche spatiale (au voisinage de la Terre) ne doivent pas être employées, à l'émission, sous des angles de site inférieurs à 5°, et les antennes des stations terriennes du service de recherche spatiale (espace lointain) ne doivent pas être employées, à l'émission, sous des angles de site inférieurs à 10°, ces deux angles étant mesurés à partir du plan horizontal dans la direction du rayonnement maximal. Dans le cas de la réception par une station terrienne, les valeurs ci-dessus doivent être utilisées aux fins de la coordination si l'angle de site de fonctionnement est inférieur à ces valeurs

470M SUP (Spa2)

Spa2 Limites de la densité surfacique de puissance produite par les stations spatiales

470N § 23. (1) Limites de la densité surfacique de puissance entre Spa2 1 690 MHz et 1 700 MHz.

470NA Spa2

a) La densité surfacique de puissance produite à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale ou par réflexion sur un satellite passif, dans toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser -133 dBW/m² dans une bande quelconque large de 1,5 MHz. Cette limite s'applique à la densité surfacique de puissance que l'on obtiendrait en supposant une propagation en espace libre.

470NB Spa2

b) La limite spécifiée au numéro 470NA s'applique dans la bande de fréquences indiquée au numéro 470NC, qui est attribuée, pour l'émission par les stations spatiales, au service d'exploration de la Terre par satellite et en particulier au service de météorologie par satellite, lorsque ladite bande est partagée, avec égalité des droits, avec le service des auxiliaires de la météorologie:

470ND (2) Limites de la densité surfacique de puissance entre **Spa2** 1 670 MHz et 2 535 MHz.

470NE Spa 2

- a) La densité surfacique de puissance produite à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale ou par réflexion sur un satellite passif, dans toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser les limites suivantes:
 - -154 dBW/m² dans une bande quelconque large de 4 kHz, pour les angles d'arrivée compris entre 0° et 5° au-dessus du plan horizontal;
 - $-154 + \frac{\delta 5}{2}$ dBW/m² dans une bande quelconque

large de 4 kHz, pour les angles d'arrivée δ (en degrés) compris entre 5° et 25° au-dessus du plan horizontal;

-144 dBW/m² dans une bande quelconque large de 4 kHz, pour les angles d'arrivée compris entre 25° et 90° au-dessus du plan horizontal.

Ces limites s'appliquent à la densité surfacique de puissance que l'on obtiendrait en supposant une propagation en espace libre.

470NF Spa2

- b) Les limites spécifiées au numéro 470NE s'appliquent dans les bandes de fréquences énumérées au numéro 470NG, qui sont attribuées, pour l'émission par les stations spatiales, aux services de radiocommunications spatiales suivants:
 - service d'exploration de la Terre par satellite, et en particulier service de météorologie par satellite (espace vers Terre)
 - service de recherche spatiale (espace vers Terre)
 - service fixe par satellite (espace vers Terre)

lorsque lesdites bandes sont partagées, avec égalité des droits, avec le service fixe ou le service mobile:

RR7-20 (1971)

470NG

1 670 - 1 690 MHz

Spa2

1 690 - 1 700 MHz (pour les pays énumérés au numéro 354A)

1700 - 1710 MHz

1 770 - 1 790 MHz (pour les pays énumérés au numéro 356AA)

2 200 - 2 290 MHz

2 290 - 2 300 MHz

2 500 - 2 535 MHz

470NGA Spa2

c) Les valeurs de la densité surfacique de puissance spécifiées au numéro 470NE ont été calculées en prenant
comme objectif la protection du service fixe fonctionnant en visibilité directe. Lorsque le service fixe
utilisant les techniques de diffusion troposphérique
fonctionne dans les bandes énumérées au numéro
470NG et que la séparation de fréquence est insuffisante,
il faut prévoir une séparation angulaire suffisante entre
la direction de la station spatiale et celle du rayonnement maximal de l'antenne de la station réceptrice du
service fixe utilisant les techniques de diffusion troposphérique, afin que la puissance de brouillage à l'entrée
du récepteur de la station du service fixe ne dépasse
pas -168 dBW dans une bande quelconque large de
4 kHz.

470NH (3) Limites de la densité surfacique de puissance entre Spa2 2 500 MHz et 2 690 MHz.

470NI Spa2

a) La densité surfacique de puissance produite à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite, dans toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser les limites suivantes:

-152 dBW/m² dans une bande quelconque large de 4 kHz, pour les angles d'arrivée compris entre 0° et 5° au-dessus du plan horizontal;

 $-152 + \frac{3(\delta - 5)}{4} dBW/m^2$ dans une bande quelconque

large de 4 kHz, pour les angles d'arrivée δ (en degrés) compris entre 5° et 25° au-dessus du plan horizontal;

-137 dBW/m² dans une bande quelconque large de 4 kHz pour les angles d'arrivée compris entre 25° et 90° au-dessus du plan horizontal.

Ces limites s'appliquent à la densité surfacique de puissance que l'on obtiendrait en supposant une propagation en espace libre.

470NJ Spa2 b) Les limites spécifiées au numéro 470NI s'appliquent dans la bande de fréquences

2 500 - 2 690 MHz

qui est partagée entre le service de radiodiffusion par satellite et le service fixe ou le service mobile.

470NK Spa2 c) Les valeurs de la densité surfacique de puissance spécifiées au numéro 470NI ont été calculées en prenant comme objectif la protection du service fixe fonctionnant en visibilité directe. Lorsque le service fixe utilisant les techniques de diffusion troposphérique fonctionne dans la bande indiquée au numéro 470NJ et que la séparation de fréquence est insuffisante, il faut prévoir une séparation angulaire suffisante entre la direction de la station spatiale et celle du rayonnement maximal de l'antenne de la station réceptrice du service fixe utilisant les techniques de diffusion troposphérique, afin que la puissance de brouillage à l'entrée du récepteur de la station du service fixe ne dépasse pas -168 dBW dans une bande quelconque large de 4 kHz.

RR7-22

470NL (4) Limites de la densité surfacique de puissance entre 3 400 Spa2 MHz et 7 750 MHz.

470NM Sna 2

- a) La densité surfacique de puissance produite à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale ou par réflexion sur un satellite passif, dans toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser les limites suivantes:
 - -152 dBW/m² dans une bande quelconque large de 4 kHz, pour les angles d'arrivée compris entre 0° et 5° au-dessus du plan horizontal:
 - $-152 + \frac{\delta 5}{2}$ dBW/m² dans une bande quelconque

large de 4 kHz, pour les angles d'arrivée δ (en degrés) compris entre 5° et 25° au-dessus du plan horizontal;

-142 dBW/m² dans une bande quelconque large de 4 kHz, pour les angles d'arrivée compris entre 25° et 90° au-dessus du plan horizontal.

Ces limites s'appliquent à la densité surfacique de puissance que l'on obtiendrait en supposant une propagation en espace libre.

470NN Sna2

- b) Les limites spécifiées au numéro 470NM s'appliquent dans les bandes de fréquences énumérées au numéro 470NO, qui sont attribuées, pour l'émission par les stations spatiales, aux services de radiocommunications spatiales suivants:
 - service fixe par satellite (espace vers Terre)
 - service de météorologie par satellite (espace vers Terre)

lorsque lesdites bandes sont partagées, avec égalité des droits, avec le service fixe ou le service mobile:

470NO

3 400 - 4 200 MHz

Spa2

7 250 - 7 300 MHz (pour les pays énumérés au numéro 392G)

7 300 - 7 750 MHz

470NP (5) Limites de la densité surfacique de puissance entre 8 025 Spa2 MHz et 11,7 GHz.

470NQ Spa2

- a) La densité surfacique de puissance produite à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale ou par réflexion sur un satellite passif, dans toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser les valeurs suivantes:
 - -150 dBW/m² dans une bande quelconque large de 4 kHz, pour les angles d'arrivée compris entre 0° et 5° au-dessus du plan horizontal;
 - $-150 + \frac{\delta 5}{2}$ dBW/m² dans une bande quelconque

large de 4 kHz, pour les angles d'arrivée δ (en degrés) compris entre 5° et 25° au-dessus du plan horizontal;

-140 dBW/m² dans une bande quelconque large de 4 kHz, pour les angles d'arrivée compris entre 25° et 90° au-dessus du plan horizontal.

Ces limites s'appliquent à la densité surfacique de puissance que l'on obtiendrait en supposant une propagation en espace libre.

470NR Spa 2

- b) Les limites spécifiées au numéro 470NQ s'appliquent dans les bandes de fréquences énumérées au numéro 470NS, qui sont attribuées, pour l'émission par les stations spatiales, aux services de radiocommunications spatiales suivants:
 - service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)

— service de recherche spatiale (espace vers Terre)

- service fixe par satellite (espace vers Terre)

lorsque lesdites bandes sont partagées, avec égalité des droits, avec le service fixe ou le service mobile:

470NS Spa2 8 025 - 8 400 MHz 8 400 - 8 500 MHz 10,95 - 11,20 GHz 11,45 - 11,70 GHz

470NT (6) Limites de la densité surfacique de puissance entre 12,50 Spa2 GHz et 12,75 GHz.

470NU Spa2

a) La densité surfacique de puissance produite à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale ou par réflexion sur un satellite passif, dans toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser les limites suivantes:

-148 dBW/m² dans une bande quelconque large de 4 kHz, pour les angles d'arrivée compris entre 0° et 5° au-dessus du plan horizontal;

$$-148 + \frac{\delta - 5}{2}$$
 dBW/m² dans une bande quelconque

large de 4 kHz, pour les angles d'arrivée δ (en degrés) compris entre 5° et 25° au-dessus du plan horizontal;

-138 dBW/m² dans une bande quelconque large de 4 kHz, pour les angles d'arrivée compris entre 25° et 90° au-dessus du plan horizontal.

Ces limites s'appliquent à la densité surfacique de puissance que l'on obtiendrait en supposant une propagation en espace libre. 470NV Spa 2 b) Les limites spécifiées au numéro 470NU s'appliquent dans la bande de fréquences indiquée au numéro 470NW, qui est attribuée, pour l'émission par les stations spatiales, au service fixe par satellite, lorsque ladite bande est partagée, avec égalité des droits, avec le service fixe ou le service mobile:

470NW Spa2 12,50 - 12,75 GHz (Région 3 et pour les pays énumérés au numéro 405BD)

470NX (7) Limites de la densité surfacique de puissance entre 17,7 Spa2 GHz et 22,0 GHz.

470NY Spa2

- a) La densité surfacique de puissance produite à la surface de la Terre par les émissions d'une station spatiale ou par réflexion sur un satellite passif, dans toutes les conditions et pour toutes les méthodes de modulation, ne doit pas dépasser les limites suivantes:
 - -115 dBW/m² dans une bande quelconque large de 1 MHz, pour les angles d'arrivée compris entre 0° et 5° au-dessus du plan horizontal;

$$-115 + \frac{\delta - 5}{2}$$
 dBW/m² dans une bande quelconque

large de 1 MHz pour les angles d'arrivée δ (en degrés) compris entre 5° et 25° au-dessus du plan horizontal;

-105 dBW/m² 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 densité surfacique de puissance que l'on obtiendrait en supposant une propagation en espace libre. RR7-26 (1971)

470NZ Spa2

- b) Les limites spécifiées au numéro 470NY s'appliquent dans les bandes de fréquences énumérées au numéro 470NZA, qui sont attribuées, pour l'émission par les stations spatiales, aux services de radiocommunications spatiales suivants:
 - service fixe par satellite (espace vers Terre)
 - service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre)

lorsque lesdites bandes sont partagées, avec égalité des droits, avec le service fixe ou le service mobile:

470NZA Spa2 17,7 - 19,7 GHz 21,2 - 22,0 GHz

470NZB (8) Les limites spécifiées aux numéros 470NA, 470NE, 470NI, Spa2 470NM, 470NQ, 470NU et 470NY peuvent être dépassées sur le territoire de tout autre pays dont l'administration a donné son accord à ce sujet.

4700 - 470U SUP (Spa2)

Spa2 Section IX. Services de radiocommunications spatiales

Cessation des émissions

470V § 24. Les stations spatiales doivent être dotées de dispositifs Spa2 permettant de faire cesser immédiatement, par télécommande, leurs émissions radioélectriques chaque fois que cette cessation est requise en vertu des dispositions du présent Règlement.

- Spa2 Mesures contre les brouillages entre systèmes à satellites géostationnaires et systèmes à satellites non synchrones sur orbite inclinée
- 470VA § 25. Les stations spatiales non géostationnaires du service fixe Spa2 par satellite doivent cesser leurs émissions ou les réduire à un niveau négligeable, et les stations terriennes qui communiquent avec elles ne doivent plus émettre à leur intention, lorsqu'il n'y a pas une séparation angulaire suffisante entre satellites non géostationnaires et satellites géostationnaires et que des brouillages de niveau inacceptable ¹ sont causés à des systèmes spatiaux à satellites géostationnaires fonctionnant conformément aux dispositions du présent Règlement.

Spa2 Maintien en position des stations spatiales 2

470VB§ 26. Les stations spatiales installées à bord de satellites géo-Spa2 stationnaires:

470VC Spa2 doivent pouvoir être maintenues en position à moins de ±1° de longitude de leur position nominale, mais on doit s'efforcer d'être en mesure de réduire cette tolérance à ±0,5° ou moins;

470VD Spa2 doivent être maintenues en position à moins de ±1°
 de longitude de leur position nominale, quelle que soit la cause de la variation de leur position;

⁴⁷⁰VA.1 ¹ Le niveau de brouillage inacceptable est fixé par accord entre les admi-Spa2 nistrations intéressées, en se fondant sur les Avis pertinents du C.C.I.R.

Spa2 Dans le cas de stations spatiales installées à bord de satellites géosynchrones dont l'orbite a une inclinaison supérieure à 5°, les tolérances de position se rapportent au point nodal.

RR7-28 (1971)

470VE Spa2

— ne sont cependant pas tenues d'observer les limites spécifiées au numéro 470VD tant que le réseau à satellite auquel elles appartiennent ne cause pas de brouillage de niveau inacceptable 1 au détriment de tout autre réseau à satellite dont la station spatiale observe les limites fixées au numéro 470VD.

Spa2 Précision de pointage des antennes des satellites géostationnaires

470VF§ 27. On doit avoir la possibilité de maintenir la direction de Spa2 pointage du rayonnement maximal d'un faisceau quelconque, dirigé vers la Terre, d'une antenne de satellite géostationnaire à moins de:

10% de l'ouverture du faisceau à demi-puissance par rapport à la direction de pointage nominale,

ou 0,5° par rapport à la direction de pointage nominale,

la plus élevée de ces deux valeurs étant seule retenue. Cette disposition s'applique uniquement lorsque le faisceau est destiné à une couverture inférieure à la couverture mondiale.

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

Cette précision doit n'être maintenue que si cela est nécessaire pour éviter de causer des brouillages de niveau inacceptable ² à d'autres systèmes.

⁴⁷⁰VE.1 Le niveau de brouillage inacceptable est fixé par accord entre les admi-Spa2 nistrations intéressées, en se fondant sur les Avis pertinents du C.C.I.R.

⁴⁷⁰VF.1 ² Le niveau de brouillage inacceptable est fixé par accord entre les admi-Spa2 nistrations intéressées, en se fondant sur les Avis pertinents du C.C.I.R.

- Spa2 Densité surfacique de puissance sur l'orbite des satellites géostationnaires
- 470VG§ 28. Dans la bande de fréquences 8 025 à 8 400 MHz, que le Spa2 service d'exploration de la Terre par satellite utilisant des satellites non géostationnaires partage avec le service fixe par satellite (Terre vers espace) ou avec le service de météorologie par satellite (Terre vers espace), la densité surfacique maximale de puissance produite sur l'orbite des satellites géostationnaires par une station spatiale quelconque du service d'exploration de la Terre par satellite ne doit pas dépasser -174 dBW/m² dans une bande quelconque large de 4 kHz.

CHAPITRE III

Notification et enregistrement des fréquences. Comité international d'enregistrement des fréquences

ARTICLE 8

Dispositions générales

- 471 § 1. La constitution et les tâches essentielles du Comité international d'enregistrement des fréquences sont définies dans la Convention.
- 472 § 2. Les fonctions du Comité consistent à:
- 473

 a) traiter les fiches de notification reçues des administrations, en vue d'inscrire dans le Fichier de référence international des fréquences les assignations de fréquence dont elles font l'objet;
- b) traiter et coordonner les horaires saisonniers de radiodiffusion à ondes décamétriques, en vue de satisfaire les besoins de toutes les administrations dans ce domaine;
- c) établir, aux fins de publication par le Secrétaire général, sous une forme appropriée et à des intervalles convenables, les listes de fréquences reflétant les données contenues dans le Fichier de référence international des fréquences, ainsi que d'autres documents relatifs à l'assignation et à l'utilisation des fréquences;
- d) reviser les inscriptions contenues dans le Fichier de référence international des fréquences, en vue de modifier ou d'éliminer, selon le cas, les inscriptions qui ne reflètent pas l'utilisation réelle du spectre des fréquences, en accord avec les administrations qui ont notifié les assignations correspondantes;
- 477 e) étudier, à long terme, l'utilisation du spectre radio-Spa2 électrique, afin de formuler des recommandations tendant à la rendre plus efficace;

I	ł	R	l	8	-2	2
		9				

482

- f) enquêter, à la demande d'une ou de plusieurs des administrations intéressées, sur les cas de brouillages nuisibles et formuler les recommandations nécessaires;
- donner aux administrations une assistance dans le domaine de l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques, notamment aux administrations qui ont besoin d'assistance spéciale, et formuler à l'intention des administrations, lorsqu'il y a lieu, des recommandations tendant au remaniement de leurs assignations de fréquence, afin d'obtenir une meilleure utilisation du spectre des fréquences radioélectriques;
- h) rassembler les résultats des observations faites au cours du contrôle des émissions, que les administrations ou les organismes de contrôle peuvent lui fournir, et prendre toutes les dispositions utiles, par l'intermédiaire du Secrétaire général, pour leur publication sous une forme appropriée;
- i) formuler et renvoyer au C.C.I.R. toutes les questions techniques d'ordre général rencontrées par le Comité au cours de l'examen des assignations de fréquence;
 - j) préparer du point de vue technique les conférences de radjocommunications afin d'en réduire la durée;
- 483 k) participer à titre consultatif, sur l'invitation des organisations ou des pays intéressés, aux conférences et réunions où sont discutées des questions relatives à l'assignation et à l'utilisation des fréquences.
- 484 § 3. Les méthodes de travail du Comité sont définies dans les autres articles du présent chapitre.
- 485 § 4. Le Comité est assisté d'un secrétariat spécialisé suffisamment nombreux, formé de personnel possédant les aptitudes et l'expérience requises, qui travaille sous la direction immédiate du Comité pour lui permettre de s'acquitter des tâches et des fonctions qui lui sont confiées.

ARTICLE 9

Spa2 Notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences des assignations de fréquence ¹ aux stations de radiocommunications de Terre ²

Section I. Notification des assignations de fréquence et procédure de coordination à appliquer dans certains cas

- 486 § 1. (1) Toute assignation de fréquence ³ à une station fixe, terrestre, Spa2 de radiodiffusion ⁴, terrestre de radionavigation, terrestre de radiolocalisation, de fréquences étalon, ou à une station à terre du service des auxiliaires de la météorologie, doit être notifiée au Comité international d'enregistrement des fréquences:
 - a) si l'utilisation de la fréquence en question est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles à un service quelconque d'une autre administration⁵;
 - b) ou si la fréquence doit être utilisée pour des radiocommunications internationales,
 - c) ou encore si l'on désire obtenir une reconnaissance internationale de l'utilisation de cette fréquence 5;

¹ L'expression assignation de fréquence, partout où elle figure dans le présent article, doit être entendue comme se référant soit à une nouvelle assignation de fréquence, soit à une modification à une assignation déjà inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences (dénommé ci-après le Fichier de référence).

² En ce qui concerne la notification et l'inscription dans le Fichier de référence des assignations de fréquence aux stations de radiocommunications spatiales, voir l'article 9A.

^{486.1 &}lt;sup>3</sup> Dans les cas où de nombreuses stations relevant d'une même administration.

Spa2 utilisent la même fréquence, voir l'appendice 1 (section E, II, colonne 5a, paragraphes 2c et 2d).

^{486.3 5} L'attention des administrations est particulièrement attirée sur l'application Spa2 des dispositions des alinéas a) et c) du numéro 486 dans les cas où elles font une assignation de fréquence à une station de Terre située à l'intérieur de la zone de coordination d'une station terrienne (voir le numéro 492A), dans une bande que les services de radiocommunications de Terre partagent, avec égalité des droits, avec les services de radiocommunications spatiales dans la gamme des fréquences supérieures à 1 GHz.

- 487 (2) Une notification analogue doit être faite dans le cas de Spa2 toute fréquence destinée à être utilisée à la réception des émissions de stations mobiles par une station terrestre déterminée, chaque fois que l'une au moins des circonstances spécifiées au numéro 486 se présente.
- (3) Les fréquences prescrites dans le présent Règlement comme devant être utilisées en commun par les stations d'un service déterminé (par exemple les fréquences internationales de détresse 500 kHz et 2 182 kHz, les fréquences des stations radiotélégraphiques de navire fonctionnant en ondes décamétriques dans leurs bandes exclusives, etc.) ne doivent pas faire l'objet de notification.
- 489 § 2. (1) Toute assignation de fréquence notifiée en exécution des numéros 486 ou 487 doit faire l'objet d'une fiche individuelle de notification établie dans la forme prescrite à l'appendice 1, dont les sections A ou B spécifient les caractéristiques fondamentales à fournir selon le cas. Il est recommandé que l'administration notificatrice communique également au Comité les autres renseignements indiqués dans cet appendice, ainsi que tout autre renseignement qu'elle peut juger utile.
- 490 (2) Lorsque des stations d'un même service, tel le service mobile terrestre, utilisent une bande de fréquences au-dessus de Spa2 28 000 kHz dans une ou plusieurs zones déterminées, il convient d'établir pour chaque fréquence assignée à des stations dans cette bande une fiche de notification dans la forme prescrite à l'appendice 1 dont la section C fixe les caractéristiques fondamentales à fournir, mais les caractéristiques notifiées doivent se rapporter à une seule station type. Cette disposition ne s'applique pas aux stations de radiodiffusion ni aux autres stations de Terre auxquelles les dispositions de la sous-section IIB du présent article s'appliquent, ni aux stations des services fixe ou mobile qui fonctionnent dans les bandes de fréquences énumérées au Tableau II de l'appendice 28 avec une puissance isotrope rayonnée équivalente supérieure à la valeur pertinente indiquée dans ce tableau.
- 491 § 3. (1) Chaque fiche de notification doit, autant que faire se peut, parvenir au Comité avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée. Elle doit lui parvenir au plus tôt quatrevingt-dix jours avant cette date, mais en tout cas au plus tard

trente jours après cette date. Cependant, lorsqu'il s'agit d'une assignation de fréquence à une station de Terre dont il est question à la sous-section IIB du présent article ou au numéro 639AO, la fiche de notification doit parvenir au Comité au plus tôt trois ans et au plus tard quatre-vingt-dix jours avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée.

492 Spa2

(2) Toute assignation de fréquence dont la notification parvient au Comité plus de trente jours après la date notifiée de mise en service ou, dans le cas d'une station de Terre dont il est question à la sous-section IIB du présent article, toute assignation de fréquence dont la notification parvient au Comité moins de quatre-vingtdix jours avant la date notifiée de mise en service, porte, lorsqu'il y a lieu de l'inscrire dans le Fichier de référence, une observation indiquant que la fiche de notification n'est pas conforme aux dispositions du numéro 491.

Spa2

492A § 3A. (1) Avant de notifier au Comité ou de mettre en service une assignation d'une fréquence d'émission à une station de Terre¹ dans une bande attribuée, avec égalité des droits, aux services de radiocommunications de Terre et de radiocommunications spatiales (sens espace-Terre) dans la gamme de fréquences au-dessus de 1 GHz. toute administration commence à coordonner l'assignation en projet avec l'administration responsable de la station terrienne de réception intéressée si l'assignation de fréquence en projet est destinée à être utilisée à l'intérieur de la zone de coordination d'une station terrienne de réception existante ou d'une station terrienne pour laquelle la procédure de coordination dont il est question au numéro 639AN a déjà été engagée. Pour effectuer cette coordination, elle envoie à chacune des administrations dont il s'agit, par le moyen le plus rapide possible, un graphique à échelle convenable indiquant l'emplacement de la station de Terre et elle lui communique tous les autres détails pertinents concernant l'assignation de fréquence en projet, ainsi qu'une indication de la date approximative prévue pour la mise en service de la station.

⁴⁹²A.1 Spa2

¹ L'appendice 28 contient des critères concernant uniquement la coordination entre stations terriennes et stations des services fixe ou mobile. Jusqu'à ce que le C.C.I.R. ait établi, conformément à la Recommandation Nº Spa2 - 9, les critères relatifs à d'autres services de radiocommunications de Terre, les administrations établissent d'un commun accord les critères à utiliser pour effectuer la coordination entre stations terriennes et stations de Terre autres que celles des services fixe ou mobile.

492B Spa2

- (2) Toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du numéro 492A accuse immédiatement réception, par télégramme, des données concernant la coordination. Si l'administration qui recherche la coordination ne reçoit pas d'accusé de réception dans le délai de quinze jours qui suit l'envoi des données concernant la coordination, elle peut envoyer un télégramme demandant cet accusé de réception, télégramme auquel l'administration qui l'a recu doit répondre. Au recu des données concernant la coordination, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée étudie rapidement la question du point de vue des brouillages 1 qui seraient causés au service assuré par ses stations terriennes fonctionnant conformément dispositions de la Convention et du présent Règlement, ou destinées à fonctionner ainsi dans les trois années à venir, sous réserve que, dans cette dernière éventualité, la coordination spécifiée au numéro 639AN ait été effectuée ou que la procédure à suivre en vue d'une telle coordination soit déjà engagée. Puis, dans un délai global de soixante jours à partir de l'envoi des données concernant la coordination, cette administration, 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 désaccord et lui présente les suggestions qu'elle peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.
- 492C (3) Aucune coordination aux termes du numéro 492A n'est spa2 requise lorsqu'une administration se propose:
 - a) de mettre en service une station de Terre située en dehors de la zone de coordination d'une station terrienne:
 - b) de modifier les caractéristiques d'une assignation existante de telle sorte que le niveau des brouillages causés à des stations terriennes d'autres administrations ne s'en trouve pas accru.

⁴⁹²B.1 Les critères à utiliser pour évaluer les niveaux de brouillage sont fondés sur Spa2 les Avis pertinents du C.C.I.R. ou, en l'absence de tels Avis, font l'objet d'un accord entre les administrations intéressées.

- 492D (4) L'administration qui recherche la coordination peut Spa2 demander au Comité de s'efforcer d'effectuer cette coordination dans les circonstances suivantes:
 - a) une administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du numéro 492A n'envoie pas d'accusé de réception, aux termes du numéro 492B, dans un délai de trente jours à partir de la date de l'envoi des données concernant la coordination;
 - b) une administration qui a envoyé un accusé de réception conformément aux dispositions du numéro 492B ne communique pas sa décision dans un délai de quatrevingt-dix jours à partir de l'envoi des données concernant la coordination;
 - c) l'administration qui recherche la coordination et une administration auprès de laquelle la coordination est recherchée sont en désaccord en ce qui concerne le niveau de brouillage acceptable;
 - d) ou encore la coordination n'est pas possible pour toute autre raison.

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

- 492E (5) L'administration qui recherche la coordination, ou toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée, ou bien le Comité, peuvent demander les renseignements supplémentaires dont ils estiment avoir besoin pour évaluer le niveau des brouillages causés aux services intéressés.
- 492F (6) Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes de Spa2 l'alinéa a) du numéro 492D, il envoie sans délai un télégramme à l'administration intéressée en lui demandant d'en accuser réception immédiatement.

RR9-6 (1971)

- 492FA (7) Lorsque le Comité reçoit un accusé de réception à la suite Spa2 de la mesure qu'il a prise aux termes du numéro 492F, ou lorsque le Comité reçoit une demande aux termes de l'alinéa b) du numéro 492D, il envoie sans délai un télégramme à l'administration intéressée en lui demandant de prendre rapidement une décision sur la question.
- 492FB (8) Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes de l'alinéa Spa2 d) du numéro 492D, il s'efforce d'effectuer la coordination conformément aux dispositions du numéro 492A. Lorsque le Comité ne reçoit pas d'accusé de réception à sa demande de coordination dans le délai spécifié au numéro 492B, il agit conformément aux dispositions du numéro 492F.
- 492FC (9) Lorsqu'une administration ne répond pas dans le délai Spa2 de trente jours qui suit l'envoi du télégramme que le Comité lui a envoyé aux termes du numéro 492F en lui demandant un accusé de réception, ou lorsqu'une administration ne communique pas sa décision sur la question dans le délai de soixante jours qui suit l'envoi du télégramme du Comité aux termes du numéro 492FA, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée est réputée s'être engagée à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages nuisibles qui pourraient être causés par la station de Terre en voie de coordination au service assuré par sa station terrienne.
- 492G (10) S'il y a lieu, le Comité évalue, au titre de la procédure spécifiée au numéro 492D, le niveau de brouillage. En tout état de cause il communique aux administrations intéressées les résultats obtenus.
- 492GA (11) En cas de désaccord persistant entre l'administration qui recherche la coordination et une administration auprès de laquelle la coordination est recherchée, l'administration qui recherche la coordination est en droit, soixante jours après la date à laquelle l'aide du Comité a été demandée, et compte tenu des dispositions du numéro 491, d'envoyer au Comité sa fiche de notification concernant l'assignation en projet, sous réserve que l'aide du Comité ait été demandée.

- 492GB§ 3B. Lorsque le Comité reçoit des renseignements d'une adminis-5pa2 tration conformément aux dispositions du numéro 639AQ en réponse à une demande de coordination concernant une station terrienne, il considère comme notifications aux termes de la présente section uniquement ceux de ces renseignements qui concernent des assignations à des stations de Terre existantes ou qui seront mises en service dans les délais définis au numéro 491. Le Comité examine ces notifications relativement aux dispositions des numéros 570AB et 570AD, selon le cas, et il les traite en conséquence.
- \$3C.(1) Quel que soit le moyen de communication, y compris Spa2 le télégraphe, par lequel une fiche de notification est transmise au Comité, elle est considérée comme complète lorsqu'elle contient au moins les caractéristiques fondamentales appropriées, telles qu'elles sont spécifiées à l'appendice 1.
- 494 (2) Le Comité examine les fiches de notification complètes Spa dans l'ordre où il les reçoit.
- 495 § 4. Lorsqu'un accord régional ou de service a été conclu, le Comité doit être informé des détails de cet accord.

Section II. Procédure pour l'examen des fiches de notification et l'inscription des assignations de fréquence dans le Fichier de référence

- 496 § 5. Lorsque le Comité reçoit une fiche de notification incomplète, il la retourne immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, accompagnée des motifs de ce renvoi.
- 497 § 6. Lorsque le Comité reçoit une fiche de notification complète, il inclut les renseignements qu'elle contient, avec sa date de réception, dans une circulaire hebdomadaire adressée par poste aérienne aux administrations des Membres et Membres associés de l'Union; cette circulaire contient les renseignements figurant dans toutes les fiches de notification complètes reçues par le Comité depuis la publication de la circulaire précédente.
- 498 § 7. La circulaire tient lieu d'accusé de réception par le Comité, à l'administration notificatrice, d'une fiche de notification complète.
- 499 § 8. Chaque fiche de notification complète est examinée par le Comité dans l'ordre spécifié au numéro 494. Le Comité ne peut pas ajourner la conclusion, à moins qu'il ne manque de renseignements suffisants pour prendre une décision à cet égard; de plus, le Comité ne statue pas sur une fiche de notification ayant des relations techniques avec une fiche reçue antérieurement, et encore en cours d'examen, avant d'avoir pris une décision en ce qui concerne cette dernière.

Sous-section IIA. Procédure à suivre dans les cas non traités dans la sous-section IIB du présent article

500 § 9. (1) A l'exception des fiches de notification dont il est question aux numéros 541, 547, 552, 561 et 568, le Comité examine chaque fiche de notification du point de vue de

501 Spa2 a) 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 à la probabilité de brouillages nuisibles);

502

- b) la probabilité d'un brouillage nuisible au détriment du service assuré par une station pour laquelle a déjà été inscrite dans le Fichier de référence une assignation de fréquence:
 - 1) qui porte une date dans la colonne 2a (voir le numéro 607),
 - 2) ou qui est conforme aux dispositions du numéro 501 et porte une date dans la colonne 2b (voir le numéro 608), mais n'a pas, en fait, créé de brouillage nuisible à une assignation de fréquence quelconque portant une date dans la colonne 2a ou à une assignation de fréquence quelconque conforme au numéro 501 et portant dans la colonne 2b une date antérieure;

503

c) ou la probabilité d'un brouillage nuisible au détriment du service assuré par une station pour laquelle a déjà été inscrite dans le Fichier de référence une assignation de fréquence:

- 1) qui est conforme aux dispositions du numéro 501 et, ou bien porte un symbole ¹ dans la colonne 2d (voir le numéro 610), ou bien a été inscrite dans le Fichier de référence avec une date dans cette colonne 2d à la suite d'une conclusion favorable relativement au numéro 503,
- 2) ou qui est conforme aux dispositions du numéro 501 et a été inscrite dans le Fichier de référence avec une date dans la colonne 2d après une conclusion défavorable relativement au numéro 503, mais n'a pas, en fait, créé de brouillage nuisible à une assignation de fréquence quelconque antérieurement inscrite dans le Fichier de référence et conforme au numéro 501.
- 10 (2) Le Comité ne procède pas à l'examen spécifié au numéro 502 lorsqu'il s'agit d'une fiche de notification concernant une station de radiodiffusion de la Région 2 dans la bande 535-1 605 kHz. Lorsqu'il s'agit d'une fiche de notification concernant une fréquence supérieure à 28 000 kHz, le Comité ne procède à l'examen spécifié au numéro 503 qu'à la demande d'une administration directement intéressée ou dont les services sont défavorablement influencés lorsqu'une coordination n'a pas été possible entre les administrations en cause.
- (3) Lorsqu'il y a lieu, le Comité examine aussi la fiche du point de vue de sa conformité avec un accord régional ou de service. La procédure à suivre à l'égard des assignations de fréquence faites en application d'un tel accord est conforme aux dispositions des numéros 501 et 502 ou 503, sauf que le Comité n'examine pas la question des probabilités de brouillages nuisibles entre les parties contractantes de l'accord. De même, le Comité n'examine pas la question des probabilités de brouillages nuisibles causés aux assignations de toute administration avec laquelle l'administration notificatrice a coordonné l'utilisation de la fréquence intéressée.

^{503.1} ¹ Ce symbole indique qu'il s'agit d'une assignation notifiée en exécution des dispositions du numéro 272 de l'Accord de la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications, Genève, 1951, ou, dans les bandes de fréquences au-dessus de 27 500 kHz, d'une assignation dont la notification a été reçue par le Comité avant le 1er avril 1952.

- 506 § 10. Selon les conclusions auxquelles le Comité parvient à la suite de l'examen prévu aux numéros 501 et 502 ou 503, la procédure se poursuit comme suit:
- 507 § 11. (1) Conclusion favorable relativement au numéro 501 dans les cas où les dispositions des numéros 502 ou 503 ne sont pas applicables (voir le numéro 504).
- 508 (2) L'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date à inscrire dans la partie appropriée de la colonne 2, selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article, est la date de réception par le Comité de la fiche de notification.
- 509 § 12. (1) Conclusion favorable relativement aux numéros 501 et 502 ou 503.
- 510 (2) L'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date à inscrire dans la partie appropriée de la colonne 2, selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article, est la date de réception par le Comité de la fiche de notification.
- (3) Cependant s'il résulte de l'examen qu'à certaines heures, certaines saisons ou certaines phases du cycle de l'activité solaire la probabilité de brouillages nuisibles est légèrement plus élevée que celle qui est tenue pour souhaitable, une observation est insérée dans le Fichier de référence afin d'indiquer qu'une faible probabilité de brouillages nuisibles existe et qu'en conséquence des précautions doivent être prises dans l'utilisation de cette assignation pour éviter les brouillages nuisibles aux assignations déjà inscrites dans le Fichier de référence.
- 512 § 13. (1) Conclusion favorable relativement au numéro 501, mais défavorable relativement aux numéros 502 ou 503.
- (2) La fiche est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité, et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.
- 514 (3) Si l'administration notificatrice présente une deuxième fois sa fiche avec des modifications qui, après nouvel examen, entraînent de la part du Comité une conclusion favorable relativement aux numéros

502 ou 503, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date à inscrire dans la partie appropriée de la colonne 2 selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article, est la date de réception par le Comité de la première fiche de notification. La date de réception par le Comité de la deuxième fiche est indiquée dans la colonne Observations

515

(4) Dans le cas où l'administration notificatrice présente une deuxième fois sa fiche, soit non modifiée, soit avec des modifications dont l'effet est de diminuer la probabilité de brouillages nuisibles, mais dans des proportions insuffisantes pour permettre l'application des dispositions du numéro 514, et où cette administration insiste pour un nouvel examen de la fiche de notification, mais où les conclusions du Comité restent les mêmes, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Mais, cette inscription n'est faite que si l'administration notificatrice avise le Comité que l'assignation a été en service pendant au moins soixante jours sans qu'aucune plainte en brouillage nuisible en soit résultée. La date à inscrire dans la partie appropriée de la colonne 2 selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article, est la date de réception par le Comité de la première fiche de notification. La date à laquelle le Comité recoit l'avis selon lequel aucune plainte en brouillage nuisible n'a eu lieu est inscrite dans la colonne Observations.

516 (5) Dans le cas où une assignation de fréquence a été inscrite dans le Fichier de référence en exécution des dispositions du numéro 515. le Comité fait une enquête sur les assignations de fréquence qui ont motivé la conclusion défavorable; il utilise à cet effet les movens dont il dispose et qui conviennent aux circonstances et, avec l'accord de l'administration notificatrice intéressée, il procède à toute annulation ou modification éventuellement nécessaire pour que les inscriptions dans le Fichier de référence représentent l'utilisation réelle du spectre des fréquences. Si, à la suite de cette enquête, le Comité est en mesure de formuler une conclusion favorable relativement aux numéros 502 ou 503 à l'égard d'une assignation inscrite dans le Fichier de référence aux termes du numéro 515, les modifications convenables sont apportées à l'inscription dans le Fichier de référence. Si la conclusion reste défavorable, le Comité insère dans le Fichier de référence, en regard des assignations intéressées, des observations décrivant la situation telle qu'elle lui apparaît.

- 517 (6) De plus, si, à la suite d'une enquête faite aux termes du numéro 516, il est confirmé qu'une assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence est utilisée conformément aux caractéristiques fondamentales notifiées, ce fait est indiqué par un symbole inséré dans la colonne 13a du Fichier de référence.
- (7) Dans le cas où l'administration notificatrice présente pour la deuxième fois sa fiche avec des modifications dont l'effet est d'accroître la probabilité de brouillages nuisibles et où les conclusions du Comité restent les mêmes, cette deuxième fiche est traitée selon les dispositions du numéro 513. Si l'administration notificatrice présente de nouveau cette fiche et si l'assignation est inscrite par la suite dans le Fichier de référence, la date à inscrire dans la partie appropriée de la colonne 2 selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article, est la date de réception par le Comité de la fiche présentée pour la deuxième fois.
- 519 § 14. (1) Conclusion défavorable relativement au numéro 501 dans les cas où les dispositions des numéros 502 ou 503 ne sont pas applicables (voir le numéro 504).
- 520 (2) Lorsque la fiche comporte une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115 du présent Règlement, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date à inscrire dans la partie appropriée de la colonne 2 selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article, est la date de réception par le Comité de la fiche de notification.
- 521 (3) Lorsque la fiche ne porte aucune référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115 du présent Règlement, cette fiche est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité, et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.
- 522 (4) Si l'administration notificatrice présente une deuxième fois sa fiche, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date à inscrire dans la partie appropriée de la colonne 2 selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article, est la date de réception par le Comité de cette deuxième fiche.

- 523 § 15. (1) Conclusion défavorable relativement au numéro 501 dans les cas où les dispositions des numéros 502 ou 503 sont applicables.
- 524 (2) Lorsque la fiche comporte une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115 du présent Règlement, elle est examinée immédiatement du point de vue des numéros 502 ou 503 et les dispositions des numéros 525 ou 526, selon le cas, sont appliquées.
- 525 (3) Si la conclusion est favorable relativement aux numéros 502 ou 503, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date à inscrire dans la partie appropriée de la colonne 2 selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article, est la date de réception de la fiche par le Comité.
- 526 (4) Si la conclusion est défavorable relativement aux numéros 502 ou 503, la fiche est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice. Si cette administration insiste pour un nouvel examen de la fiche, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Mais cette inscription n'est faite que si l'administration notificatrice avise le Comité que l'assignation a été en service pendant au moins soixante jours sans qu'aucune plainte en brouillage nuisible en soit résultée. La date à inscrire dans la partie appropriée de la colonne 2 selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article, est la date de réception par le Comité de la fiche présentée pour la première fois. La date de réception par le Comité de l'avis selon lequel aucune plainte en brouillage nuisible n'a eu lieu est inscrite dans la colonne Observations.
- 527 (5) Lorsque la fiche ne porte aucune référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115 du présent Règlement, cette fiche est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité, et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

- 528 (6) Si l'administration notificatrice présente une deuxième fois sa fiche avec des modifications qui entraînent de la part du Comité, après nouvel examen, une conclusion favorable relativement au numéro 501, la fiche est examinée du point de vue des numéros 502 ou 503 et traitée ensuite aux termes des numéros 510 ou 511 ou du numéro 513, selon le cas. La date à inscrire dans la partie appropriée de la colonne 2 selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article, est la date de réception par le Comité de cette deuxième fiche.
- 529 (7) Dans le cas, au contraire, où l'administration notificatrice insiste pour un nouvel examen de la fiche de notification et où la conclusion du Comité reste la même, cette fiche est examinée du point de vue des numéros 502 ou 503, et les dispositions des numéros 530 ou 531, selon le cas, sont appliquées.
- 530 (8) Si la conclusion est favorable relativement aux numéros 502 ou 503, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date à inscrire dans la partie appropriée de la colonne 2 selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article, est la date de réception par le Comité de la fiche présentée pour la deuxième fois.
- 531 (9) Si la conclusion est défavorable relativement aux numéros 502 ou 503, la fiche est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice. Si cette administration insiste pour un nouvel examen de la fiche, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Mais cette inscription n'est faite que si l'administration notificatrice avise le Comité que l'assignation a été mise en service pendant au moins soixante jours sans qu'aucune plainte cobrouillage nuisible en soit résultée. La date à inscrire dans la partie appropriée de la colonne 2 selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article, est la date de réception par le Comité de l'avis selon lequel aucune plainte en brouillage nuisible n'a eu lieu est inscrite dans la colonne Observations.

- 532 § 16. (1) Modifications aux caractéristiques fondamentales des assignations déjà inscrites dans le Fichier de référence.
- 533 (2) Toute notification de modification aux caractéristiques fondamentales d'une assignation déjà inscrite dans le Fichier de référence, telles qu'elles sont définies à l'appendice 1 (à l'exception toutefois de celles qui figurent dans les colonnes 3, 4a et 11 du Fichier de référence), est examinée par le Comité selon les dispositions des numéros 501 et 502, 503 ou 504, selon le cas, et les dispositions des numéros 507 à 531 inclus sont appliquées. Lorsqu'il y a lieu d'inscrire la modification dans le Fichier de référence, l'assignation originale est modifiée selon la notification.
- (3) Cependant, dans le cas d'une modification aux caractéristiques fondamentales d'une assignation conforme aux dispositions du numéro 501 (à l'exception d'un changement de la fréquence assignée qui excède la moitié de la bande de fréquences primitivement assignée, telle qu'elle est définie au numéro 89), et où le Comité formule une conclusion favorable relativement aux numéros 502 ou 503, ou conclut que cette modification n'accroît pas la probabilité de brouillages nuisibles au détriment d'assignations de fréquence déjà inscrites dans le Fichier de référence, l'assignation de fréquence modifiée conserve la date primitivement inscrite dans la partie appropriée de la colonne 2. De plus, la date de réception par le Comité de la fiche de notification concernant la modification est inscrite dans la colonne Observations.
- § 17. Dans l'application des dispositions de la présente soussection, toute fiche de notification présentée de nouveau au Comité et reçue par lui plus de cent quatre-vingts jours après la date à laquelle il a renvoyé la fiche à l'administration notificatrice est considérée comme une nouvelle fiche de notification.
- 536 § 18. (1) Inscription des assignations de fréquence notifiées avant leur mise en service.
- 537 (2) Si une assignation de fréquence notifiée avant sa mise en service est l'objet de conclusions favorables formulées par le Comité relativement aux numéros 501 et 502 ou 503, elle est inscrite provisoirement dans le Fichier de référence avec, dans la colonne Observations, un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription.

- 538 (3) Si, dans un délai de trente jours (voir le numéro 491) après la date prévue pour la mise en service, le Comité reçoit de l'administration notificatrice la confirmation de la date de mise en service, il biffe le symbole spécial inséré dans la colonne Observations. Au cas où, à la suite d'une demande reçue de l'administration notificatrice avant l'expiration de ce délai de trente jours, le Comité conclut que des circonstances exceptionnelles motivent un délai supplémentaire, ce dernier ne doit en aucun cas dépasser quatre-vingt-dix jours.
- 539 (4) Si le Comité ne reçoit pas la confirmation dans le délai prévu au numéro 538, l'inscription en question est annulée.
- 540 (5) Les dispositions des numéros 537 à 539 ne s'appliquent pas aux assignations de fréquence conformes aux Plans d'allotissement figurant dans les appendices 25, 26 et 27 au présent Règlement; le Comité inscrit ces assignations de fréquence dans le Fichier de référence dès réception de la fiche de notification.
- **541** § 19. (1) Examen des fiches de notification concernant les assignations de fréquence aux stations côtières radiotéléphoniques dans les bandes attribuées en exclusivité au service mobile maritime entre 4 000 kHz et 23 000 kHz pour les stations côtières radiotéléphoniques (voir le numéro **500**).
- (2) Le Comité examine chacune des fiches de notification dont il est question au numéro 541 afin de déterminer si l'assignation notifiée est conforme à un allotissement de la section I ou de la section II du Plan d'allotissement qui figure à l'appendice 25 au présent Règlement, c'est-à-dire si la fréquence, la zone d'allotissement, la puissance et les limitations éventuelles sont celles qui sont spécifiées dans cet appendice.
- (3) Toute assignation de fréquence qui fait l'objet d'une concluclusion favorable relativement aux dispositions du numéro 542 est inscrite dans le Fichier de référence (voir également le numéro 540). La date à inscrire dans la colonne 2a ou la colonne 2b est celle qui est déterminée selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article.

- 544
- (4) Lorsqu'une fiche de notification a trait à une modification d'une assignation conforme à un allotissement de la section I ou de la section II du Plan d'allotissement, si cette modification consiste uniquement à modifier des caractéristiques (y compris la fréquence) de l'émission d'une station côtière radiotéléphonique sans que la largeur de bande nécessaire s'étende au-delà des limites supérieure ou inférieure de la bande prévue selon la Table de l'appendice 17 pour les émissions à double bande latérale, l'assignation originale est modifiée selon la notification. La date à inscrire dans la colonne 2a ou la colonne 2b est celle qui est déterminée selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article.
- 545 (5) Dans le cas d'une fiche de notification qui n'est pas conforme aux dispositions des numéros 542 ou 544, le Comité examine cette fiche du point de vue de la probabilité d'un brouillage nuisible au détriment du service assuré par une station côtière radiotéléphonique pour laquelle une assignation de fréquence:
 - a) est conforme à l'un des allotissements des sections I ou II du Plan et est déjà inscrite dans le Fichier de référence ou est susceptible d'y être inscrite dans l'avenir,
 - b) ou bien a été inscrite dans le Fichier de référence sur une fréquence spécifiée à l'appendice 17, à la suite d'une conclusion favorable relativement aux numéros 544 ou 545.
 - c) ou encore a été inscrite dans le Fichier de référence sur une fréquence spécifiée à l'appendice 17, après une conclusion défavorable relativement aux numéros 544 ou 545, mais n'a pas, en fait, créé de brouillage nuisible à une assignation de fréquence quelconque à une station côtière radiotéléphonique antérieurement inscrite dans le Fichier de référence.
- 546 (6) Conformément aux conclusions du Comité relativement au numéro 545, la procédure se poursuit selon les dispositions des numéros 509 à 518 inclus ou 532 à 534 inclus, selon le cas, étant entendu que dans le texte de ces dispositions le nombre 545 doit être lu au lieu des nombres 501 et 502.

- § 20. (1) Examen des fiches de notification concernant les fréquences de réception utilisées par les stations côtières radiotéléphoniques dans les bandes attribuées en exclusivité au service mobile maritime entre 4 000 kHz et 23 000 kHz pour les stations radiotéléphoniques de navire (voir les numéros 487 et 500).
- (2) Le Comité examine chacune des fiches de notification dont il est question au numéro 547 afin de déterminer si l'assignation notifiée correspond à une fréquence associée, selon l'appendice 17, à une fréquence allotie à l'administration notificatrice dans la section I ou la section II du Plan d'allotissement qui figure à l'appendice 25 au présent Règlement.
- (3) Toute assignation de fréquence de réception qui fait l'objet d'une conclusion favorable relativement au numéro 548 est inscrite dans le Fichier de référence. La date à inscrire dans la colonne 2a ou la colonne 2b est celle qui est déterminée selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article.
- (4) Lorsqu'une fiche de notification a trait à une modification d'une assignation d'une fréquence de réception associée, selon l'appendice 17, à une fréquence allotie à l'administration notificatrice dans la section I ou la section II du Plan, si cette modification consiste uniquement à modifier des caractéristiques (y compris la fréquence) de l'émission des stations de navire sans que la largeur de bande nécessaire s'étende au-delà des limites supérieure ou inférieure de la bande prévue selon la Table de l'appendice 17 pour les émissions à double bande latérale, l'assignation originale est modifiée selon la notification. La date à inscrire dans la colonne 2a ou la colonne 2b est celle qui est déterminée selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article.
- (5) Toute assignation de fréquence de réception à une station côtière radiotéléphonique qui n'est pas conforme aux dispositions du numéro 548 est inscrite dans le Fichier de référence. La date à porter dans la colonne 2b est celle qui est déterminée selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article.
- 552 § 21. (1) Examen des fiches de notification concernant les assignations de fréquence aux stations aéronautiques du service mobile aéronautique (R) dans les bandes attribuées en exclusivité à ce service entre 2 850 kHz et 17 970 kHz (voir le numéro 500).

553 (2) Le Comité examine chacune des fiches de notification dont il est question au numéro 552 afin de déterminer:

a) si la fréquence notifiée correspond à l'une des fréquences spécifiées dans la colonne 1 du Plan d'allotissement des fréquences pour le service mobile aéronautique (R) qui figure à l'appendice 27 (partie II, section II, article 2), ou si l'assignation résulte d'une modification permise de la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire à la nouvelle émission satisfaisant à la définition des voies, telle qu'elle est donnée à l'appendice 27:

b) si les limitations d'utilisation spécifiées dans la colonne 3 du Plan sont dûment observées:

c) si la fiche de notification est conforme aux principes techniques du Plan tels qu'ils sont exposés à l'appendice 27;

d) si la zone d'utilisation est comprise à l'intérieur des Zones indiquées dans la colonne 2 du Plan. (par ordre numérique des fréquences).

558 (3) Dans le cas d'une fiche de notification conforme aux dispositions des numéros 554 à 556, mais non à celles du numéro 557, le Comité examine si la protection spécifiée à l'appendice 27 (partie I, section II A, paragraphe 5) est assurée aux allotissements du Plan. Ce faisant, le Comité admet que la fréquence sera utilisée selon les « Conditions adoptées pour le partage des fréquences entre les zones » telles qu'elles sont spécifiées dans l'appendice 27 (partie I, section II B, paragraphe 4).

559 SUP (Aer)

555

556

Aer

557

Aer

560 (4) Toutes les assignations de fréquence dont il est question au numéro 552 sont inscrites dans le Fichier de référence selon les conclusions du Comité. La date à inscrire dans la colonne 2a ou la colonne 2b est celle qui est déterminée selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article.

§ 22. (1) Examen des fiches de notification concernant les assignations de fréquence à des stations aéronautiques du service mobile aéronautique (OR) dans les bandes attribuées en exclusivité à ce service entre 3 025 kHz et 18 030 kHz (voir le numéro 500). 564

565

- 562 (2) Le Comité examine chacune des fiches de notification dont il est question au numéro 561 afin de déterminer:
- 563

 a) si l'assignation est conforme à l'un des allotissements primaires du Plan d'allotissement des fréquences du service mobile aéronautique (OR) qui figure à l'appendice 26, ainsi qu'aux conditions spécifiées dans cet appendice (parties III et IV);
 - b) si l'assignation est conforme à l'un des allotissements secondaires du Plan d'allotissement des fréquences du service mobile aéronautique (OR) qui figure à l'appendice 26 ou satisfait aux conditions requises pour les allotissements secondaires, ainsi qu'aux conditions spécifiées dans ce même appendice (partie III, section II, paragraphe 4, sous-paragraphe d), et partie IV). En appliquant ces dispositions, le Comité admet que la fréquence est utilisée le jour;
 - c) si l'assignation résulte d'une modification permise de la classe d'émission, si la largeur de bande occupée par la nouvelle émission satisfait à la définition des voies, telle qu'elle figure à l'appendice 26 (partie III, section II, paragraphes 1 et 2), et si l'assignation satisfait à toutes les conditions requises pour un allotissement primaire ou un allotissement secondaire du Plan, à cela près que la fréquence ne correspond pas du point de vue numérique à l'une des fréquences spécifiées dans le Plan.
- 566 (3) Les critères techniques à utiliser par le Comité au cours de l'examen des fiches de notification sont ceux qui figurent à l'appendice 26 (partie III).
- 567 (4) Toutes les assignations de fréquence dont il est question au numéro 561 sont inscrites dans le Fichier de référence selon les conclusions du Comité. La date à inscrire dans la colonne 2a ou la colonne 2b est celle qui est déterminée selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article.
- 568 § 23. (1) Assignations de fréquence aux stations de radiodiffusion dans les bandes attribuées en exclusivité au service de radiodiffusion entre 5 950 kHz et 26 100 kHz (voir le numéro 500).

569

- (2) Lorsque le Comité a établi, aux termes de l'article 10, l'« Horaire de radiodiffusion à ondes décamétriques » pour une saison déterminée, il le compare aux inscriptions du Fichier de référence afin de déterminer si chacune des assignations de fréquence qui sont incluses dans cet Horaire correspond à une assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence au nom des administrations intéressées.
- (3) Dans le cas où une assignation de fréquence figurant dans l'Horaire établi pour une saison déterminée n'est incluse dans aucune inscription du Fichier de référence, cette assignation est considérée comme étant notifiée et le Comité procède, sans autre examen, à une inscription appropriée dans le Fichier de référence. La date à inscrire dans la partie appropriée de la colonne 2, qui est déterminée selon les dispositions pertinentes de la section III du présent article, est la date de réception par le Comité du projet d'horaire saisonnier.
- Spa2 Sous-section IIB. Procédure à suivre dans les cas où des stations de Terre fonctionnent dans la même bande de fréquences qu'une station terrienne et sont situées dans la zone de coordination de cette station, qu'il s'agisse d'une station terrienne existante ou d'une station terrienne pour laquelle la coordination a été effectuée ou engagée

570AA § 23A. Le Comité examine chaque fiche de notification Spa

570AB Spa2 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 à la procédure de coordination et à la probabilité de brouillages nuisibles);

570AC Spa b) du point de vue de sa conformité avec les dispositions du numéro 492A, lesquelles concernent la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations intéressées; RR9-22 (1971)

570AD Spa2

- c) le cas échéant, du point de vue de la probabilité d'un brouillage nuisible au détriment du service assuré par une station terrienne de réception pour laquelle a déjà été inscrite dans le Fichier de référence une assignation de fréquence conforme aux dispositions du numéro 639BM, si l'assignation de fréquence correspondant à la station spatiale d'émission n'a pas, en fait, causé de brouillage nuisible à une assignation quelconque antérieurement inscrite dans le Fichier de référence et conforme aux numéros 501 ou 570AB, selon le cas.
- 570AE §23B. Selon les conclusions auxquelles le Comité parvient à la suite de l'examen prévu aux numéros 570AB, 570AC et 570AD, la procédure se poursuit comme suit:
- 570AF §23C. (1) Conclusion défavorable relativement au numéro 570AB.
- 570AG (2) Lorsque la fiche comporte une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115, elle est examinée immédiatement du point de vue des numéros 570AC et 570AD.
- 570AGA (3) Si la conclusion est favorable relativement aux numéros
 Spa2 570AC ou 570AD, selon le cas, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.
- 570AGB (4) Si la conclusion est défavorable relativement aux numéros 570AC ou 570AD, selon le cas, la fiche est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité. Si l'administration notificatrice insiste pour un nouvel examen de la fiche de notification, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Mais cette inscription n'est faite que si l'administration notificatrice avise le Comité que l'assignation a été en service pendant au moins cent vingt jours sans qu'aucune plainte en brouillage nuisible en soit résultée. La date de réception par le Comité de la fiche de notification

originale est inscrite dans la colonne 2d. La date à laquelle le Comité reçoit l'avis selon lequel aucune plainte en brouillage nuisible n'a eu lieu est indiquée dans la colonne Observations.

- 570AGC (5) La période de cent vingt jours mentionnée aux numéros Spa2 570AGB et 570AX est comptée:
 - à partir de la date de mise en service de l'assignation à la station de Terre ayant fait l'objet de la conclusion défavorable, si l'assignation à la station terrienne est alors en service;
 - à partir de la date de mise en service de l'assignation
 à la station terrienne dans le cas contraire.

Cependant, si l'assignation à la station terrienne n'a pas été mise en service à la date notifiée, la période de cent vingt jours est comptée à partir de cette dernière date. Le cas échéant, il est tenu compte du délai supplémentaire spécifié au numéro 570BF.

- 570AH (6) Lorsque la fiche ne comporte aucune référence selon Spa2 laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115, cette fiche est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité, et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.
- 570AI (7) Si l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche spa2 non modifiée, celle-ci est traitée selon les dispositions du numéro 570AH.
- 570AJ (8) Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche spa2 avec une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115, la fiche de notification est traitée selon les dispositions des numéros 570AG et 570AGA ou 570AGB, selon le cas.

RR9-24 (1971)

570AK (9) Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche spa2 avec des modifications telles que, après un nouvel examen, la conclusion du Comité devient favorable relativement au numéro 570AB, la fiche de notification est traitée selon les dispositions des numéros 570AL à 570AX. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est inscrite dans la colonne 2d.

570AL §23D. (1) Conclusion favorable relativement au numéro 570AB.

- 570AM (2) Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 570AC a été appliquée avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les stations terriennes peuvent être défavorablement influencées, l'assignation est inscrite dans le Fichier, de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.
- 570AN

 (3) Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 570AC n'a pas été appliquée, et si l'administration notificatrice lui demande d'effectuer la coordination requise, le Comité prend les mesures nécessaires à cet effet et communique aux administrations intéressées les résultats obtenus. Si les tentatives du Comité en vue de mener à bien la coordination sont couronnées de succès, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du numéro 570AM. Si les tentatives du Comité ne sont pas couronnées de succès, il examine la fiche de notification du point de vue du numéro 570AD.
- 570AO (4) Lorsque le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 570AC n'a pas été appliquée et si l'administration notificatrice ne lui demande pas d'effectuer la coordination requise, 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 Comité peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.
- 570AP (5) Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification, et si le Comité conclut que la procédure de coordination dont il est question au numéro 570AC a été appliquée avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les stations terriennes peuvent être défavorablement

influencées, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

570AQ (6) Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche de notification en demandant au Comité d'effectuer la coordination requise, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du numéro 570AN. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

570AR (7) 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 Comité examine la fiche du point de vue des dispositions du numéro 570AD. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

570AS § 23 E. (1) Conclusion favorable relativement aux numéros 570AB et 570AD.

570AT (2) L'assignation est inscrite dans le Fichier de référence.

Spa La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

570AU § 23 F. (1) Conclusion favorable relativement au numéro 570AB, spa mais défavorable relativement au numéro 570AD.

570AV (2) La fiche de notification est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité, et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

570AW (3) Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche avec des modifications qui, après nouvel examen, entraînent de la part du Comité une conclusion favorable relativement au numéro 570AD, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

RR9-26 (1971)

(4) Dans le cas où l'administration notificatrice présente de 570AX nouveau sa fiche de notification, soit non modifiée, soit avec des Spa 2 modifications dont l'effet est de diminuer la probabilité de brouillages nuisibles, mais dans des proportions insuffisantes pour permettre l'application des dispositions du numéro 570AW, et où cette administration insiste pour un nouvel examen de la fiche de notification. mais où les conclusions du Comité restent les mêmes, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Mais cette inscription n'est faite que si l'administration notificatrice avise le Comité que l'assignation a été en service pendant au moins cent vingt jours sans qu'aucune plainte en brouillage nuisible en soit résultée. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date à laquelle le Comité recoit l'avis selon lequel aucune plainte en brouillage nuisible n'a eu lieu est indiquée dans la colonne Observations. La période de cent vingt jours est comptée à partir de la date indiquée au numéro 570AGC.

570AY SUP (Spa2)

570AZ §23G.(1) Modifications aux caractéristiques fondamentales des Spa assignations déjà inscrites dans le Fichier de référence.

570BA (2) Toute notification de modification aux caractéristiques Spa2 fondamentales d'une assignation déjà inscrite dans le Fichier de référence, telles qu'elles sont définies à l'appendice 1 (à l'exception toutefois de celles qui figurent dans les colonnes 3 et 4a du Fichier de référence), est examinée par le Comité selon les dispositions des numéros 570AB et 570AC et, le cas échéant, 570AD, et les dispositions des numéros 570AF à 570AX sont appliquées. Lorsqu'il y a lieu d'inscrire la modification dans le Fichier de référence, l'assignation originale est modifiée selon la notification.

570BB (3) Cependant, dans le cas d'une modification aux caractéristiques fondamentales d'une assignation conforme aux dispositions du numéro 570AB, et où le Comité formule une conclusion favorable relativement au numéro 570AC et relativement au numéro 570AD, lorsque les dispositions de celui-ci sont applicables, ou conclut que cette modification n'accroît pas la probabilité de brouillages nuisibles au détriment d'assignations de fréquence déià inscrites

dans le Fichier de référence, l'assignation de fréquence modifiée conserve la date primitivement inscrite dans la colonne 2d. De plus, la date de réception par le Comité de la fiche de notification concernant la modification est indiquée dans la colonne Observations.

570BC§ 23H. Dans l'application des dispositions de la présente soussection, toute fiche de notification présentée de nouveau au Comité et reçue par lui plus de deux ans après la date à laquelle il a renvoyé la fiche à l'administration notificatrice est considérée comme une nouvelle fiche de notification.

570BD §23I. (1) Inscription des assignations de fréquence notifiées avant Spa leur mise en service.

570BE (2) Si une assignation de fréquence notifiée avant sa mise en service est l'objet de conclusions favorables formulées par le Comité relativement aux numéros 570AB et 570AC et, le cas échéant, 570AD, elle est inscrite provisoirement dans le Fichier de référence avec, dans la colonne Observations, un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription.

570BF
(3) Si, dans un délai de trente jours après la date prévue pour la mise en service, le Comité reçoit de l'administration notificatrice la confirmation de la date de mise en service, il biffe le symbole spécial inséré dans la colonne Observations. Au cas où, à la suite d'une demande reçue de l'administration notificatrice avant l'expiration de ce délai de trente jours, le Comité conclut que des circonstances exceptionnelles motivent un délai supplémentaire, ce dernier ne doit en aucun cas dépasser cent cinquante jours.

570BG (4) Dans le cas prévu au numéro 570AX, et aussi longtemps Spa2 qu'une fiche de notification ayant fait l'objet d'une conclusion défavorable ne peut être présentée une deuxième fois au Comité du fait des dispositions du numéro 570AGC, l'administration notificatrice peut demander au Comité d'inscrire provisoirement l'assignation de fréquence en question dans le Fichier de référence. Un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription est alors inséré dans la colonne Observations. Le Comité biffe ce symbole lorsque l'administration notificatrice l'avise, à l'expiration de la période définie au numéro 570AX, de l'absence de plainte en brouillage nuisible.

570BH (5) Si le Comité ne reçoit pas la confirmation dans les délais Spa2 prévus au numéro 570BF ou à l'expiration de la période dont il est question au numéro 570BG, selon le cas, l'inscription en question est annulée. Le Comité avise l'administration intéressée avant de prendre cette mesure.

Section III. Inscription de dates et des conclusions dans le Fichier de référence

- 571 § 24. Chaque fois que le Comité inscrit une assignation de fréquence dans le Fichier de référence, il indique sa conclusion par un symbole placé dans la colonne 13a. De plus, il insère dans la colonne Observations une observation indiquant les motifs de toute conclusion défavorable.
- 572 § 25. La procédure à appliquer pour l'inscription de dates dans la partie appropriée de la colonne 2 du Fichier de référence, selon les bandes de fréquences et les services intéressés, est décrite ci-dessous dans les numéros 573 à 604 en ce qui concerne les assignations de fréquence dont il est question dans la sous-section IIA.
- 573 § 26. (1) Bandes de fréquences:

Mar

```
10 - 2 850 kHz

3 155 - 3 400 kHz

3 500 - 3 900 kHz dans la Région 1

3 500 - 4 000 kHz dans la Région 2

3 500 - 3 950 kHz dans la Région 3

4 231 - 4 361 kHz

6 345,5 - 6 514 kHz

8 459,5 - 8 728,5 kHz

12 689 - 13 107,5 kHz

16 917,5 - 17 255 kHz

22 374 - 22 624.5 kHz
```

574 (2) En regard de toute assignation à laquelle les dispositions des numéros 510, 511 ou 514 sont applicables, la date pertinente est inscrite dans la colonne 2a du Fichier de référence.

- 575 (3) En regard de toute assignation à laquelle les dispositions des numéros 515, 518, 520, 522, 525, 526, 530 ou 531 sont applicables, la date pertinente est inscrite dans la colonne 2b du Fichier de référence.
- ou la colonne 2b en regard des assignations de fréquence à des stations de radiodiffusion de la Région 2 dans la bande 535-1 605 kHz. La date inscrite dans la colonne 2c est donnée à titre d'information seulement.
- 577 § 27. (1) Bandes de fréquences attribuées en exclusivité au service mobile maritime entre 4 000 kHz et 23 000 kHz pour les stations côtières radiotéléphoniques.
- 578 (2) Si la conclusion est favorable relativement au numéro 542, la date du 3 décembre 1951 est inscrite dans la colonne 2a s'il s'agit d'un allotissement de la section I du Plan; s'il s'agit d'un allotissement de la section II, la date du 4 décembre 1951 est inscrite dans la colonne 2b.
- 579 (3) Si le Comité conclut que les dispositions du numéro 544 sont applicables, la date primitivement inscrite dans la colonne 2a ou la colonne 2b, selon le cas, est maintenue.
- 580 (4) Dans tous les autres cas dont il est question au numéro 541, la date pertinente est inscrite dans la colonne 2b (voir les numéros 510, 514, 515, 518, 533 et 534).
- 581 (5) En ce qui concerne les assignations à des stations autres que des stations côtières radiotéléphoniques, la date pertinente est inscrite dans la colonne 2b (voir les numéros 525, 526, 530 et 531).
- 582 § 28. (1) Bandes de fréquences attribuées en exclusivité au service mobile maritime entre 4 000 kHz et 23 000 kHz pour les stations radiotéléphoniques de navire.
- 583 (2) Si la conclusion est favorable relativement au numéro 548, la date du 3 décembre 1951 est inscrite dans la colonne 2a si l'allotissement associé figure dans la section I du Plan; s'il figure dans la section II, la date du 4 décembre 1951 est inscrite dans la colonne 2b.

- 584 (3) Si le Comité conclut que les dispositions du numéro 550 sont applicables, la date primitivement inscrite dans la colonne 2a ou la colonne 2b, selon le cas, est maintenue.
- 585 (4) Dans tous les autres cas dont il est question au numéro 547, la date de réception de la fiche de notification par le Comité est inscrite dans la colonne 2b.
- 586 (5) En ce qui concerne les assignations autres que des assignations de fréquence de réception à des stations côtières radiotéléphoniques, la date pertinente est inscrite dans la colonne 2b (voir les numéros 525, 526, 530 et 531).
- 587 § 29. (1) Bandes de fréquences attribuées en exclusivité au service mobile maritime entre 4 000 kHz et 25 110 kHz pour les stations radiotélégraphiques de navire (voir le numéro 488).
- 588 (2) En ce qui concerne les assignations à des stations autres que des stations radiotélégraphiques de navire, la date pertinente est inscrite dans la colonne 2b (voir les numéros 525, 526, 530 et 531).
- 589 § 30. (1) Bandes de fréquences attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique (R) entre 2 850 kHz et 17 970 kHz.
- 590 (2) Si la conclusion est favorable relativement aux numéros Aer 554 à 557, la date du 29 avril 1966 est inscrite dans la colonne 2a.
- 591 (3) Si la conclusion est favorable relativement au numéro Aer 558, la date du 29 avril 1966 est inscrite dans la colonne 2b.
- 592 (4) Dans tous les autres cas dont il est question au numéro 552, la date de réception de la fiche par le Comité est inscrite dans la colonne 2b.
- 593 (5) En ce qui concerne les assignations à des stations autres que des stations aéronautiques du service mobile aéronautique (R), la date pertinente est inscrite dans la colonne 2b (voir les numéros 525, 526, 530 et 531).
- 594 § 31. (1) Bandes de fréquences attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique (OR) entre 3 025 kHz et 18 030 kHz.

- 595 (2) Si la conclusion est favorable relativement au numéro 563, la date du 3 décembre 1951 est inscrite dans la colonne 2a.
- 596 (3) Si la conclusion est favorable relativement au numéro 564, la date du 3 décembre 1951 est inscrite dans la colonne 2b.
- 597 (4) Si le Comité conclut que les dispositions du numéro 565 sont applicables, la date du 3 décembre 1951 est inscrite dans la colonne 2a s'il s'agit d'un allotissement primaire ou dans la colonne 2b s'il s'agit d'un allotissement secondaire.
- 598 (5) Dans tous les autres cas dont il est question au numéro 561, la date de réception de la fiche par le Comité est inscrite dans la colonne 2b.
- 599 (6) En ce qui concerne les assignations à des stations autres que des stations aéronautiques du service mobile aéronautique (OR), la date pertinente est inscrite dans la colonne 2b (voir les numéros 525, 526, 530 et 531).
- 600 § 32. (1) Bandes de fréquences attribuées en exclusivité au service de radiodiffusion entre 5 950 kHz et 26 100 kHz.
- (2) En regard de toute assignation de fréquence à inscrire dans le Fichier de référence selon les dispositions du numéro 570, la date pertinente est inscrite dans la colonne 2d.
- (3) En ce qui concerne les assignations à des stations autres que des stations de radiodiffusion, la date pertinente est inscrite dans la colonne 2d.
- 603 § 33. (1) Bandes de fréquences comprises entre 3 950 kHz (4 000 kHz dans la Région 2) et 28 000 kHz, autres que les bandes attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique, au service mobile maritime, au service de radiodiffusion ou au service d'amateur, et bandes de fréquences supérieures à 28 000 kHz.
- (2) En regard de toute assignation de fréquence à inscrire dans le Fichier de référence selon les dispositions de la section II du présent article, la date pertinente est inscrite dans la colonne 2d.

605 § 34. Date à inscrire dans la colonne 2c.

La date à inscrire dans la colonne 2c est la date de mise en service notifiée par l'administration intéressée (voir les numéros 491 et 492). Cependant, dans les cas dont il est question au numéro 568, la date à inscrire dans la colonne 2c est la date de mise en application de l'horaire dont l'assignation a été extraite, ou la date de mise en service notifiée, selon celle de ces deux dates qui est la plus tardive.

Section IV. Catégories d'assignations de fréquence

- § 35. (1) Toute assignation de fréquence portant une date dans la colonne 2a du Fichier de référence a droit à la protection internationale contre les brouillages nuisibles.
- (2) Toute assignation de fréquence portant une date dans la colonne 2b est inscrite dans le Fichier de référence en vue de donner aux administrations la possibilité de tenir compte du fait que l'assignation de fréquence en question est en service. Cette inscription ne donne à cette assignation de fréquence aucun droit à une protection internationale, sauf dans le cas prévu à l'alinéa 2) du numéro 502.
- (3) En ce qui concerne les assignations de fréquence qui portent des dates dans deux des parties de la colonne 2, la date inscrite dans la colonne 2c est donnée à titre d'information seulement.
- d'une assignation de fréquence déterminée et d'une date dans cette même colonne en regard d'une autre assignation n'est pas par ellemême à considérer comme ayant une signification quelconque.
- (5) Si l'utilisation d'une assignation de fréquence non conforme aux dispositions du numéro 501 cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station quelconque fonctionnant conformément à ces dispositions, la station utilisant l'assignation de fréquence non conforme à ces dispositions doit cesser immédiatement ses émissions lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

611A (6) Si l'utilisation d'une assignation de fréquence non Spa2 conforme aux dispositions des numéros 501 ou 570AB cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station quelconque fonctionnant conformément aux dispositions du numéro 639BM, la station utilisant l'assignation de fréquence non conforme aux dispositions des numéros 501 ou 570AB doit faire cesser immédiatement le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

Section V. Réexamen des conclusions

- 612 § 36. (1) Une conclusion peut être réexaminée par le Comité:
 - à la demande de l'administration notificatrice,
 - à la demande de toute autre administration intéressée à la question, mais uniquement en raison d'un brouillage nuisible constaté,
 - sur la propre initiative du Comité lui-même lorsqu'il estime cette mesure justifiée.
- (2) Le Comité, se fondant sur tous les renseignements dont il dispose, réexamine la question en tenant compte des dispositions des numéros 501 ou 570AB et des numéros 502, 503, 570AC ou 570AD, selon le cas, et il formule une conclusion appropriée, puis informe de cette conclusion l'administration notificatrice, soit avant de publier la conclusion, soit, le cas échéant, avant de la reporter dans le Fichier de référence.
- 614 § 37. Si l'administration notificatrice demande le réexamen d'une conclusion défavorable, à titre d'assistance spéciale, afin de faire face à un besoin urgent et essentiel dans un cas où un brouillage nuisible a eu lieu, le Comité consulte immédiatement les administrations intéressées et leur présente des suggestions de nature à faciliter à l'administration qui a demandé l'assistance spéciale l'utilisation de son assignation; les modifications résultant de cette consultation sont apportées au Fichier de référence.
- § 38. (1) Après utilisation réelle pendant une période raisonnable d'une assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence sur l'insistance de l'administration notificatrice, à la suite d'une conclusion défavorable relativement aux numéros 502, 503 ou 570AD, selon le cas, cette administration peut demander au Comité de réexaminer la conclusion. Le Comité réexamine alors la question après avoir consulté les administrations intéressées.

- 616 (2) Si la conclusion du Comité est alors favorable, il apporte au Fichier de référence les modifications requises pour que l'inscription y figure désormais comme si la conclusion initiale avait été favorable.
- 617 (3) Si la conclusion relative à la probabilité d'un brouillage nuisible reste défavorable, l'inscription initiale n'est pas modifiée.
- 618 § 39. Dans le cas où une assignation de fréquence a été inscrite dans le Fichier de référence sur l'insistance de l'administration notificatrice, à la suite d'une conclusion défavorable relativement aux numéros 502 ou 503, et où le Comité, après avoir consulté les administrations intéressées, conclut qu'aucun brouillage nuisible ne s'est effectivement produit bien que l'assignation ait été réellement utilisée selon les caractéristiques fondamentales inscrites dans le Fichier de référence pendant un laps de temps couvrant toutes les phases d'un cycle solaire au cours desquelles l'assignation est normalement utilisable, le Comité modifie l'inscription dans le Fichier de référence, de manière que celle-ci y figure désormais comme si la conclusion initiale relativement aux numéros 502 ou 503 avait été favorable.

Section VI. Modification, annulation et revision des inscriptions du Fichier de référence

- 619 § 40. Si l'utilisation d'une assignation de fréquence inscrite au Fichier de référence vient à être abandonnée définitivement, l'administration notificatrice doit en informer le Comité dans un délai de trois mois, à la suite de quoi l'inscription au Fichier de référence est annulée.
- 620 § 41. Chaque fois qu'il apparaît au Comité, d'après les renseignements dont il dispose, qu'une assignation inscrite dans le Fichier de référence n'a pas été mise en service régulier conformément aux caractéristiques fondamentales notifiées ou n'est pas utilisée conformément à ces caractéristiques, le Comité consulte l'administration notificatrice et, sous réserve de son accord, il annule l'inscription ou lui apporte les modifications qui conviennent.
- 621 § 42. Si, à la suite d'une enquête faite par le Comité aux termes des numéros 516 ou 620, l'administration notificatrice n'a pas fourni au Comité dans un délai de quatre-vingt-dix jours les renseignements nécessaires ou pertinents, le Comité ne tient dorénavant plus compte de l'assignation en question lorsqu'il statue sur les fiches de notification

qu'il reçoit ultérieurement, jusqu'à ce qu'il ait été informé que l'assignation est utilisée selon les caractéristiques notifiées ou jusqu'à ce qu'il ait reçu les renseignements requis. Le Comité insère dans la colonne Observations du Fichier de référence des observations indiquant la situation, et en particulier la période pendant laquelle l'assignation n'a pas été prise en considération par le Comité.

622 § 43. En vue de déterminer si les assignations inscrites dans le Fichier de référence sont utilisées ou non conformément aux caractéristiques fondamentales notifiées, le Comité revise continuellement, dans la mesure du possible, les inscriptions du Fichier de référence dans les bandes pour lesquelles un examen technique par le Comité est prescrit dans le présent article. A cet effet, le Comité prend les mesures prévues au numéro 620.

Section VII. Etudes et recommandations

- § 44. (1) Si la demande lui en est faite par une administration quelconque, et si les circonstances paraissent le justifier, en particulier s'il s'agit de l'administration d'un pays qui a besoin d'assistance spéciale, le Comité, utilisant à cet effet les moyens dont il dispose et qui conviennent aux circonstances, procède à une étude de tout problème d'utilisation des fréquences entrant dans les catégories suivantes:
- a) recherche d'une fréquence de remplacement permettant d'éviter un brouillage nuisible probable, dans les cas visés au numéro 512;
- 625 b) nécessité éventuelle d'inclure des assignations de fréquence supplémentaires dans une fraction déterminée du spectre des fréquences radioélectriques;
- c) cas où, en raison de brouillages nuisibles, plusieurs fréquences du même ordre de grandeur sont utilisées tour à tour pour maintenir une liaison en fonctionnement alors que celle-ci ne requiert qu'une seule fréquence de l'ordre de grandeur en question;
- d) présomption de contravention au présent Règlement ou de non-observation de ce Règlement, ou cas de brouillage nuisible.

- 628 (2) Le Comité établit ensuite un rapport qu'il communique aux administrations intéressées et dans lequel il consigne ses conclusions et ses recommandations pour la solution du problème.
- 629 § 45. Si, en particulier à la suite d'une demande de l'administration d'un pays qui a besoin d'assistance spéciale, le Comité constate qu'une modification des caractéristiques fondamentales, y compris une modification de fréquence dans une gamme de fréquences donnée, d'une ou plusieurs assignations conformes aux dispositions du numéro 501 doit permettre:
- a) soit de loger une nouvelle assignation,
- b) soit de faciliter la solution d'un problème de brouillage nuisible,
- 632 c) soit, de toute autre manière, de concourir à améliorer l'utilisation d'une fraction déterminée du spectre des fréquences radioélectriques,
- et si une telle modification est acceptée par la ou les administrations intéressées, cette modification des caractéristiques fondamentales est inscrite dans le Fichier de référence sans changement de la date ou des dates primitives.
- § 46. Dans le cas où, à la suite d'une étude, le Comité présente à une ou plusieurs administrations des propositions ou recommandations tendant à la solution d'une question, et où, dans un délai de trente jours, il n'a pas reçu de réponse d'une ou plusieurs de ces administrations, il considère que ses propositions ou recommandations ne sont pas acceptables par la ou les administrations qui n'ont pas répondu. Si l'administration requérante elle-même n'a pas répondu dans ce délai, le Comité ne poursuit pas l'étude.

Section VIII. Dispositions diverses

635 § 47. Les dispositions des sections V, VI (à l'exception du numéro 619) et VII du présent article ne s'appliquent pas aux assignations de fréquence conformes aux Plans d'allotissement qui figurent aux appendices 25, 26 et 27 au présent Règlement.

- 635A § 47A. (1) Si la demande lui en est faite par une administration quelconque et, en particulier, par l'administration d'un pays qui a besoin d'assistance spéciale, et si les circonstances paraissent le justifier, le Comité, utilisant à cet effet les moyens dont il dispose et qui conviennent aux circonstances, fournit l'assistance suivante:
 - a) vérification du graphique indiquant la zone de coordination dont il est question au numéro 639AN:
 - b) calcul des niveaux de brouillage dont il est question au numéro 492B:
 - c) toute autre assistance de caractère technique afin que les procédures décrites dans le présent article puissent être menées à bien.
- 635B (2) En présentant sa demande au Comité aux termes du numéro 635A, l'administration lui fournit les renseignements nécessaires.
- 636 § 48. Les normes techniques du Comité sont fondées sur les dispositions pertinentes du présent Règlement et de ses appendices, sur les décisions, le cas échéant, des Conférences administratives de l'Union, sur les Avis du C.C.I.R., sur l'état d'avancement de la technique radioélectrique et sur les perfectionnements de nouvelles techniques de transmission.
- 637 § 49. Le Comité porte à la connaissance des administrations ses conclusions et l'exposé de leurs motifs, ainsi que toutes les modifications apportées au Fichier de référence, au moyen de la circulaire hebdomadaire dont il est question au numéro 497 et qui est publiée dans les langues de travail de l'Union, telles qu'elles sont définies dans la Convention. En appliquant les diverses procédures spécifiées dans le présent article, le Comité utilise dans toute la mesure du possible cette circulaire hebdomadaire comme moyen de communication avec les administrations.
- 638 § 50. Le Comité informe les administrations, à intervalles convenables, des cas d'assistance spéciale qu'il a étudiés aux termes des numéros 614 et 623 à 634 inclus du présent Règlement.
- 639 § 51. Si un Membre ou Membre associé de l'Union a recours aux dispositions de l'article 28 de la Convention, le Comité, si la demande lui en est faite, met ses documents à la disposition des parties intéressées pour l'application de toute procédure prescrite dans la Convention en vue d'apporter une solution aux différends internationaux.

Spa2

ARTICLE 9A

Coordination, notification et inscription dans le Fichier de référence international des fréquences des assignations de fréquence ¹ aux stations de radioastronomie et aux stations de radiocommunications spatiales à l'exception des stations du service de radiodiffusion par satellite

Section I. Procédure pour la publication anticipée de renseignements concernant les systèmes à satellites en projet

639AA§ 1. (1) Toute administration (ou toute administration agissant Spa2 au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées) qui se propose d'établir un système à satellites envoie au Comité international d'enregistrement des fréquences, avant d'engager, le cas échéant, la procédure de coordination décrite au numéro 639AJ, et au plus tôt cinq ans avant la mise en service de chaque réseau à satellite du système en projet, les renseignements énumérés à l'appendice 1B.

¹ L'expression assignation de fréquence, partout où elle figure dans le présent article, doit être entendue comme se référant soit à une nouvelle assignation de fréquence, soit à une modification à une assignation déjà inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences (dénommé ci-après le Fichier de référence).

RR9A-2 (1971)

- 639AB (2) Toute modification aux renseignements communiqués con-Spa2 formément aux dispositions du numéro 639AA au sujet d'un système à satellites en projet est également communiquée au Comité dès le moment où elle est disponible.
- 639AC (3) Le Comité publie les renseignements dont il est question Spa2 aux numéros 639AA et 639AB 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.
- 639AD (4) Si, après avoir étudié les renseignements publiés aux termes du numéro 639AC, une administration quelle qu'elle soit est d'avis que Spa2 des brouillages qui peuvent être inacceptables pourront être causés à ses services de radiocommunications spatiales existants ou en projet, elle communique ses observations à l'administration intéressée dans le délai de quatre-vingt-dix jours qui suit la date de la circulaire hebdomadaire dans laquelle les renseignements énumérés à l'appendice 1B ont été publiés. Elle envoie également au Comité une copie de ces observations. Si l'administration intéressée ne recoit d'une autre administration aucune observation de cette nature pendant la période susmentionnée, elle peut supposer que cette dernière n'a pas d'obiection maieure à formuler à l'encontre du ou des réseaux à satellite en projet du système à l'égard desquels des renseignements ont été publiés.
- 639AE (5) Une administration qui reçoit des observations formulées Spa2 aux termes du numéro 639AD s'efforce de résoudre les difficultés de toute nature qui peuvent se présenter.
- 639AF (6) Dans le cas où des difficultés se présentent lorsque l'un système est destiné à faire usage de l'orbite des satellites géostationnaires:
 - a) l'administration responsable du système en projet recherche en premier lieu tous les moyens possibles de faire face à ses besoins, en tenant compte des caractéristiques des réseaux à satellite géostationnaire

faisant partie d'autres systèmes et sans prendre en considération que des remaniements puissent être apportés à des systèmes relevant d'autres administrations. Si elle ne peut pas trouver de tels moyens, l'administration intéressée peut alors s'adresser aux autres administrations concernées afin de résoudre ces difficultés:

- b) une administration qui reçoit une requête aux termes de l'alinéa a) ci-dessus recherche, de concert avec l'administration requérante, tous les moyens possibles de faire face aux besoins de celle-ci, par exemple en changeant l'emplacement d'une ou plusieurs de ses propres stations spatiales géostationnaires en jeu ou en modifiant les émissions, l'utilisation des fréquences (y compris des changements de bande de fréquences), ou d'autres caractéristiques techniques ou d'exploitation;
- c) si, après application de la procédure décrite aux alinéas a) et b) ci-dessus, 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 deux parties, par exemple en modifiant les emplacements de stations spatiales géostationnaires ainsi que d'autres caractéristiques des systèmes en jeu afin de permettre le fonctionnement normal, à la fois du système en projet et des systèmes existants.
- 639AG (7) Les administrations peuvent demander l'aide du Comité Spa2 dans leurs tentatives pour résoudre les difficultés mentionnées cidessus.
- 639AH (8) En se conformant aux dispositions des numéros 639AE à Spa2 639AG, une administration responsable d'un système à satellites en projet diffère, si c'est nécessaire, le début de la procédure de coordination ou, si celle-ci n'est pas applicable, l'envoi de ses fiches de notification au Comité, jusqu'à une date postérieure de cent cinquante jours à la date de la circulaire hebdomadaire contenant

les renseignements énumérés à l'appendice 1B et concernant le réseau à satellite pertinent. Cependant, vis-à-vis des administrations avec lesquelles les difficultés ont été résolues ou qui ont répondu favorablement, la procédure de coordination peut, le cas échéant, être engagée avant l'expiration du délai de cent cinquante jours précité.

639AI (9) Toute administration au nom de laquelle des renseignements sur les réseaux à satellite en projet de son système ont été publiés conformément aux dispositions des numéros 639AA à 639AC fait périodiquement connaître au Comité si elle a reçu ou non des observations et elle lui communique l'état d'avancement du règlement, avec d'autres administrations, des difficultés éventuelles. Le Comité 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.

Section II. Procédures de coordination à appliquer dans certains cas

- 639AJ § 2. (1) Avant de notifier au Comité ou de mettre en service une sassignation de fréquence à une station spatiale installée à bord d'un satellite géostationnaire ou à une station terrienne destinée à communiquer avec une telle station spatiale, toute administration coordonne l'utilisation de cette assignation de fréquence avec toute autre administration au nom de laquelle une assignation de fréquence située dans la même bande et concernant une station spatiale installée à bord d'un satellite géostationnaire ou une station terrienne qui communique avec une telle station spatiale est inscrite dans le Fichier de référence, ou fait ou a fait l'objet de la coordination prévue au présent paragraphe. A cet effet, l'administration qui recherche la coordination envoie à toute autre administration visée ci-dessus les renseignements énumérés à l'appendice 1A.
- 639AK (2) Aucune coordination aux termes du numéro 639AJ n'est Spa2 requise:
 - a) lorsque, du fait de l'utilisation d'une nouvelle assignation de fréquence, la température de bruit du récepteur de

toute station spatiale ou terrienne ou la température équivalente de bruit de toute liaison par satellite, selon le cas, relevant d'une autre administration, subit un accroissement qui ne dépasse pas l'accroissement prédéterminé de température de bruit calculé selon la méthode décrite à l'appendice 29;

- b) lorsqu'une administration se propose de modifier les caractéristiques d'une assignation existante de telle sorte que les conditions de l'alinéa a) ci-dessus soient remplies à l'égard de tout service d'une autre administration ou lorsque, cette assignation ayant déjà été coordonnée, l'accroissement de la température de bruit n'excède pas la valeur convenue au cours de la coordination.
- 639AL (3) En même temps qu'une administration engage la procédure Spa2 de coordination dont il est question au numéro 639AJ, elle envoie au Comité une copie de la demande de coordination, accompagnée des renseignements énumérés à l'appendice 1A ainsi que du nom de la ou des administrations auprès desquelles elle recherche la coordination. Le Comité publie ces renseignements dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire, avec une référence à la circulaire hebdomadaire dans laquelle les renseignements concernant le système à satellites ont été publiés aux termes de la section I du présent article. Lorsque la circulaire hebdomadaire contient des renseignements de cette nature, le Comité en avise les administrations par télégramme-circulaire.
- 639AM (4) Toute administration qui estime qu'elle aurait dû être Spa2 incluse dans la procédure de coordination dont il est question au numéro 639AJ a le droit de demander à être partie à la procédure de coordination.
- 639AN§ 3. (1) Avant de notifier au Comité ou de mettre en service une Spa2 assignation d'une fréquence d'émission ou de réception à une station terrienne dans une bande déterminée, attribuée avec égalité

des droits à des services de radiocommunications spatiales et à des services de radiocommunications de Terre¹ dans la gamme de fréquences située au-delà de 1 GHz, toute administration coordonne l'utilisation de cette assignation avec l'administration de tout autre pays dont le territoire est situé en tout ou en partie à l'intérieur de la zone de coordination² de la station terrienne en projet. A cet effet, elle envoie à chacune des administrations dont il s'agit un graphique à échelle convenable indiquant l'emplacement de la station terrienne et représentant les zones de coordination² de cette station, aussi bien dans le cas où elle émet que dans le cas où elle reçoit; elle lui communique également les paramètres sur lesquels le calcul de ces zones est fondé, ainsi que tous les autres détails pertinents concernant l'assignation de fréquence en projet, tels qu'ils sont énumérés à l'appendice 1A; elle lui indique également la date approximative à laquelle il est prévu que la station commencera à fonctionner.

639AO (2) Toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du numéro 639AJ accuse immédiatement Spa2 réception, par télégramme, des données concernant la coordination. Si l'administration qui recherche la coordination ne recoit pas d'accusé de réception dans le délai de trente jours qui suit la date de la circulaire hebdomadaire dans laquelle les renseignements pertinents ont été publiés conformément aux dispositions du numéro 639AL, elle envoie un télégramme demandant cet accusé de réception, télégramme auquel l'administration qui le recoit répond dans un nouveau délai de trente jours. Au reçu des renseignements concernant la coordination, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée étudie rapidement la question, eu égard à la date prévue de mise en service de l'assignation pour laquelle la coordination est recherchée, du point de vue des brouil-

⁶³⁹AN.1

¹ L'appendice 28 contient les critères relatifs uniquement à la coordination entre stations des services fixe ou mobile et stations terriennes. Jusqu'à ce que le C.C.I.R. établisse, conformément à la Recommandation Nº Spa2 - 9 les critères relatifs à d'autres services de radiocommunications de Terre, les administrations établissent d'un commun accord les critères à utiliser pour effectuer la coordination entre stations terriennes et stations de radiocommunications de Terre autres que celles des services fixe ou mobile.

⁶³⁹AN.2 ² Calculée selon les procédures décrites dans l'appendice 28 en ce qui Spa2 concerne les stations des services fixe ou mobile.

lages ¹ qui seraient causés au service assuré par celles de ses stations pour lesquelles la coordination est recherchée aux termes du numéro 639AJ; puis elle communique son accord, dans le délai de quatrevingt-dix jours qui suit la date de la circulaire hebdomadaire pertinente, à l'administration qui recherche la coordination. Si l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée ne communique pas son accord, elle envoie dans le même délai à l'administration qui recherche la coordination des renseignements techniques indiquant les raisons qui motivent son désaccord et elle lui présente les suggestions qu'elle peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème. Une copie de ces observations est envoyée également au Comité.

- 639AP (3) Toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du numéro 639AN accuse immédiatement réception, par télégramme, des données concernant la coordination. Si l'administration qui recherche la coordination ne reçoit pas d'accusé de réception dans un délai de quinze jours à partir de l'envoi des données concernant la coordination, elle envoie un télégramme demandant cet accusé de réception, télégramme auquel l'administration qui le reçoit répond dans un nouveau délai de quinze jours. Au reçu des données concernant la coordination, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée 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:
 - a) des brouillages ² qui seraient causés au service assuré par ses stations de radiocommunications de Terre fonctionnant conformément aux dispositions 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 à venir, selon celle de ces dates qui est la plus tardive;

⁶³⁹AO.1 Les critères à utiliser pour évaluer les niveaux de brouillage sont fondés

Spa2 sur les Avis pertinents du C.C.I.R. ou, en l'absence de tels Avis, font l'objet
d'un accord entre les administrations intéressées.

⁶³⁹AP.1 ² Les critères à utiliser pour évaluer les niveaux de brouillage sont fondés Spa2 sur les Avis pertinents du C.C.I.R. ou, en l'absence de tels Avis, font l'objet d'un accord entre les administrations intéressées.

b) des brouillages 1 qui seraient causés à la réception à la station terrienne par le service assuré par ses stations de radiocommunications de Terre fonctionnant conformément aux dispositions 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 à venir, selon celle de ces dates qui est la plus tardive.

Puis, dans un délai de soixante jours 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 son accord sur l'assignation en projet. Si l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée ne communique pas son accord, elle envoie dans le même délai à l'administration qui recherche la coordination un graphique à échelle convenable indiquant l'emplacement de celles de ses stations de radiocommunications de Terre qui sont ou seront à l'intérieur de la zone de coordination de la station terrienne d'émission ou de réception selon le cas, elle lui communique toutes les autres caractéristiques fondamentales pertinentes et lui présente les suggestions qu'elle peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

639AQ (4) Lorsque l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée envoie à l'administration qui recherche la coordination les renseignements mentionnés au numéro 639AP, elle envoie une copie de ces renseignements au Comité. Celui-ci considère comme notifications aux termes de la section I de l'article 9 seulement ceux de ces renseignements qui concernent des assignations à des stations de radiocommunications de Terre existantes ou qui seront mises en service dans les trois années à venir.

639AR (5) Aucune coordination aux termes du numéro 639AN n'est Spa2 requise lorsqu'une administration se propose:

⁶³⁹AP.1 Les critères à utiliser pour évaluer les niveaux de brouillage sont fondés Spa2 sur les Avis pertinents du C.C.I.R. ou, en l'absence de tels Avis, font l'objet d'un accord entre les administrations intéressées.

- a) de mettre en service une station terrienne dont la zone de coordination est entièrement extérieure au territoire de tout autre pays;
- b) de modifier les caractéristiques d'une assignation existante de telle sorte que le niveau des brouillages causés à ou par des stations de radiocommunications de Terre d'autres administrations ne s'en trouve pas accru;
- c) de faire fonctionner une station terrienne mobile. Cependant si la zone de coordination liée au fonctionnement d'une telle station terrienne mobile dans l'une des bandes de fréquences auxquelles référence est faite au numéro 639AN, recouvre tout ou partie du territoire d'un autre pays, le fonctionnement de cette station fait l'objet d'un accord préalable entre les administrations intéressées, afin d'éviter que des brouillages nuisibles ne soient causés aux stations existantes de radiocommunications de Terre de cet autre pays. Cet accord porte sur les caractéristiques de la ou des stations terriennes mobiles ou sur les caractéristiques d'une station terrienne mobile type, et est conclu pour une zone de service donnée; sauf dispositions contraires de l'accord, celui-ci s'applique à toute station terrienne mobile se déplaçant dans la zone de service considérée, sous réserve que la probabilité de brouillages nuisibles causés par elle ne soit pas plus élevée que dans le cas de la station terrienne type.
- 639AS § 4. (1) L'administration qui recherche la coordination peut Spa2 demander au Comité de s'efforcer d'effectuer cette coordination dans les circonstances suivantes:
 - a) une administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du numéro 639AJ n'envoie pas d'accusé de réception, aux termes du numéro

- 639AO, dans un délai de soixante jours à partir de la date de la circulaire hebdomadaire dans laquelle les renseignements relatifs à la demande de coordination ont été publiés;
- b) une administration auprès de laquelle la coordination est recherchée aux termes du numéro 639AN n'envoie pas d'accusé de réception, aux termes du numéro 639AP, dans un délai de trente jours à partir de l'envoi des données concernant la coordination;
- c) une administration a envoyé un accusé de réception aux termes du numéro 639AO, mais ne communique pas sa décision dans un délai de quatre-vingt-dix jours à partir de la date de la circulaire hebdomadaire pertinente;
- d) une administration a envoyé un accusé de réception aux termes du numéro 639AP, mais ne communique pas sa décision dans un délai de soixante jours à partir de l'envoi des données concernant la coordination;
- e) l'administration qui recherche la coordination et l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée sont en désaccord en ce qui concerne le niveau de brouillage acceptable;
- f) ou encore la coordination n'est pas possible pour toute autre raison.

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

639AT (2) L'administration qui recherche la coordination, ou toute Spa2 administration auprès de laquelle la coordination est recherchée, ou bien le Comité, peuvent demander les renseignements supplémentaires dont ils estiment avoir besoin pour évaluer le niveau des brouillages causés aux services intéressés.

- 639AU (3) Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes des Spa2 alinéas a) ou b) du numéro 639AS, il envoie sans délai un télégramme à l'administration intéressée en lui demandant d'en accuser réception immédiatement.
- 639AV (4) Lorsque le Comité reçoit un accusé de réception à la Spa2 suite de la mesure qu'il a prise aux termes du numéro 639AU ou lorsque le Comité reçoit une demande aux termes des alinéas c) ou d) du numéro 639AS, il envoie sans délai un télégramme à l'administration intéressée en lui demandant de prendre rapidement une décision sur la question.
- 639AW (5) Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes de Spa2 l'alinéa f) du numéro 639AS, il s'efforce d'effectuer la coordination conformément aux dispositions des numéros 639AJ et 639AN, selon le cas. Le Comité prend également, le cas échéant, les mesures prévues au numéro 639AL. Lorsque le Comité ne reçoit pas d'accusé de réception à sa demande de coordination dans le délai spécifié aux numéros 639AO ou 639AP, selon le cas, il agit conformément aux dispositions du numéro 639AU.
- 639AX (6) Lorsqu'une administration ne répond pas dans un délai Spa2 de trente jours qui suit l'envoi du télégramme que le Comité lui a envoyé aux termes du numéro 639AU 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 Comité aux termes du numéro 639AV, l'administration auprès de laquelle la coordination a été recherchée est réputée s'être engagée:
 - a) à ne pas formuler de plainte concernant les brouillages nuisibles qui pourraient être causés au service assuré par ses stations de radiocommunications spatiales ou ses stations de radiocommunications de Terre par l'utilisation de l'assignation de fréquence pour laquelle la coordination a été recherchée;
 - b) à faire en sorte que ses stations de radiocommunications spatiales ou ses stations de radiocommuni-

cations de Terre ne causeront pas de brouillages nuisibles à l'utilisation de l'assignation de fréquence pour laquelle la coordination a été recherchée.

- 639AY (7) S'il y a lieu, le Comité évalue, au titre de la procédure spécifiée au numéro 639AS, le niveau de brouillage. En tout état de cause, il communique aux administrations intéressées les résultats obtenus.
- 639AZ§ 5. 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 est en droit, cent cinquante jours après la date à laquelle elle a demandé la coordination, et compte tenu des dispositions du numéro 639BF, d'envoyer au Comité sa fiche de notification concernant l'assignation en projet, sous réserve que l'aide du Comité ait été demandée.

Section III. Notification des assignations de fréquence

- 639BA§ 6. (1) Toute assignation de fréquence à une station terrienne ou Spa2 spatiale doit être notifiée au Comité:
 - a) si l'utilisation de la fréquence en question est susceptible d'entraîner des brouillages nuisibles à un service quelconque d'une autre administration:
 - b) ou si la fréquence doit être utilisée pour des radiocommunications internationales;
 - c) ou encore si l'on désire obtenir une reconnaissance internationale officielle de l'utilisation de cette fréquence.
- 639BB (2) Une notification analogue doit être faite dans le cas de Spa2 toute fréquence destinée à être utilisée à la réception des émissions des stations terriennes ou spatiales par une station spatiale ou terrienne déterminée, chaque fois que l'une au moins des circonstances spécifiées au numéro 639BA se présente.

- 639BC (3) Une notification analogue peut être faite dans le cas de Spa2 toute fréquence ou bande de fréquences destinée à être utilisée à la réception par une station de radioastronomie déterminée, si l'on désire que ce renseignement soit inscrit dans le Fichier de référence.
- 639BD (4) Une notification faite aux termes des numéros 639BA ou Spa2 639BB et concernant une assignation de fréquence à des stations terriennes mobiles d'un système à satellites comporte les caractéristiques techniques soit de chaque station terrienne mobile, soit d'une station terrienne mobile type, ainsi que l'indication de la zone de service dans laquelle ces stations sont destinées à fonctionner.
- 639BE § 7. Toute assignation de fréquence notifiée en exécution des Spa2 numéros 639BA, 639BB, 639BC ou 639BD doit faire l'objet d'une fiche individuelle de notification établie dans la forme prescrite à l'appendice 1A, dont les diverses sections spécifient les caractéristiques fondamentales à fournir selon le cas. Il est recommandé que l'administration notificatrice communique également au Comité les autres renseignements indiqués à la section A dudit appendice, ainsi que tout autre renseignement qu'elle peut juger utile.
- station terrienne ou spatiale, la fiche de notification doit parvenir au Comité au plus tôt trois ans avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée. Elle doit lui parvenir en tout cas au plus tard quatre-vingt-dix jours 1 avant cette date, sauf en ce qui concerne une assignation de fréquence à une station du service de recherche spatiale dans une bande attribuée en exclusivité à ce service ou une bande partagée dans laquelle il est le seul service primaire. Dans le cas d'une telle assignation à une station du service de recherche spatiale, la fiche de notification doit, autant que faire se peut, parvenir au Comité avant la date de mise en service de l'assignation de fréquence intéressée, mais elle doit, en tout cas, lui parvenir au plus tard trente jours après la date à laquelle l'assignation de fréquence est effectivement mise en service.

⁶³⁹BF.1 L'administration notificatrice engage, le cas échéant, la ou les procédures Spa2 de coordination en temps voulu pour que cette date limite soit respectée.

639BG (2) Toute assignation de fréquence à une station terrienne ou spatiale dont la notification parvient au Comité après l'expiration des délais voulus spécifiés au numéro 639BF porte, lorsqu'il y a lieu de l'inscrire dans le Fichier de référence, une observation indiquant que la fiche de notification n'est pas conforme aux dispositions du numéro 639BF.

Section IV. Procédure pour l'examen des fiches de notification et l'inscription des assignations de fréquence dans le Fichier de référence

- 639BH§ 9. Lorsque le Comité reçoit une fiche de notification qui ne Spa2 contient pas au moins les caractéristiques fondamentales spécifiées à l'appendice 1A, il la retourne immédiatement par poste aérienne à l'administration dont elle émane, accompagnée des motifs de ce renvoi.
- 639BI § 10. Lorsque le Comité reçoit une fiche de notification complète, Spa2 il inclut les renseignements qu'elle contient, avec sa date de réception, dans la circulaire hebdomadaire dont il est question au numéro 497; cette circulaire contient les renseignements figurant dans toutes les fiches de notification complètes reçues par le Comité depuis la publication de la circulaire précédente.
- 639BJ § 11. La circulaire tient lieu d'accusé de réception par le Comité, Spa2 à l'administration notificatrice, d'une fiche de notification complète.
- 639BK § 12. Le Comité examine les fiches de notification complètes dans Spa2 l'ordre où il les reçoit. Il ne peut pas ajourner la conclusion, à moins qu'il ne manque de renseignements suffisants pour prendre une décision à cet égard; de plus, le Comité ne statue pas sur une fiche de notification ayant des relations techniques avec une fiche reçue antérieurement, et encore en cours d'examen, avant d'avoir pris une décision en ce qui concerne cette dernière.
- 639BL § 13. Le Comité examine chaque fiche de notification: Spa2
- 639BM a) du point de vue de sa conformité avec les clauses de la Spa2 Convention, le Tableau d'attribution des bandes de fré-

quences 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 nuisibles);

639BN Spa2

 b) le cas échéant, du point de vue de sa conformité avec les dispositions du numéro 639AJ, lesquelles concernent la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations intéressées, vis-à-vis des stations de radiocommunications spatiales;

639BO Spa2

c) le cas échéant, du point de vue de sa conformité avec les dispositions du numéro 639AN, lesquelles concernent la coordination de l'utilisation de l'assignation de fréquence avec les autres administrations intéressées, vis-à-vis des stations de radiocommunications de Terre:

639BP Spa2

d) le cas échéant, du point de vue de la probabilité d'un brouillage nuisible au détriment du service assuré par une station de radiocommunications spatiales pour laquelle a déjà été inscrite dans le Fichier de référence une assignation de fréquence conforme aux dispositions du numéro 639BM, si cette assignation de fréquence n'a pas, en fait, causé de brouillage nuisible à une assignation quelconque antérieurement inscrite dans le Fichier de référence et conforme au numéro 639BM;

639BQ Spa2

e) le cas échéant, du point de vue de la probabilité d'un brouillage nuisible au détriment du service assuré par une station de radiocommunications de Terre pour laquelle a déjà été inscrite dans le Fichier de référence une assignation de fréquence conforme aux dispositions des numéros 501 ou 570AB, selon le cas, si cette assignation de fréquence n'a pas, en fait, causé de brouillage nuisible à une assignation quelconque antérieurement inscrite dans le Fichier de référence et conforme au numéro 639BM:

RR9A-16 (1971)

639BR Spa 2

- f) le cas échéant, du point de vue de la probabilité d'un brouillage nuisible causé à une station terrienne de réception par une station de radiocommunications de Terre pour laquelle a déjà été inscrite dans le Fichier de référence une assignation de fréquence conforme aux dispositions des numéros 501 ou 570AB, selon le cas.
- Lorsque, à la suite de l'examen d'une fiche de notification **639BS** § 14. relativement au numéro 639BP, le Comité formule une conclusion défavorable en se fondant sur la probabilité de brouillages nuisibles au détriment d'une assignation de fréquence inscrite au Fichier de référence et concernant une station spatiale dont le Comité a des raisons de croire qu'elle peut n'être pas régulièrement en service, le Comité consulte sans délai l'administration responsable de cette assignation. Si, après cette consultation, il est établi, d'après les renseignements disponibles, que cette assignation inscrite au Fichier de référence n'a pas été utilisée depuis deux ans, il n'en est plus tenu compte lors de l'examen en cours ni lors de l'examen de toute autre fiche de notification auquel il sera procédé ultérieurement, aux termes du numéro 639BP, avant la date à laquelle l'assignation de fréquence sera remise en service. Avant sa remise en service, l'assignation de fréquence est l'objet, selon le cas, d'une nouvelle coordination conformément aux dispositions du numéro 639AJ ou d'un nouvel examen par le Comité relativement au numéro 639BP. La date de remise en service est alors inscrite dans le Fichier de référence.
- 639BT§ 15. Selon les conclusions auxquelles le Comité parvient à la Spa2 suite de l'examen prévu aux numéros 639BM, 639BN, 639BO, 639BP, 639BQ et 639BR, selon le cas, la procédure se poursuit comme suit:
- 639BU§ 16. (1) Conclusion favorable relativement au numéro 639BM dans Spa2 les cas où les dispositions des numéros 639BN et 639BO ne sont pas applicables.
- 639BV (2) L'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La Spa2 date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

639BW§ 17. (1) Conclusion défavorable relativement au numéro 639BM. Spa2

- 639BX (2) Lorsque la fiche comporte une référence selon laquelle la Spa2 station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115 et que la conclusion est favorable relativement aux numéros 639BN, 639BO, 639BP, 639BQ et 639BR, selon le cas, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.
- 639BY (3) Lorsque la fiche comporte une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro Spa2 115 et que la conclusion est défavorable relativement aux numéros 639BN, 639BO, 639BP, 639BO ou 639BR, selon le cas, la fiche est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité. Si l'administration notificatrice insiste pour un nouvel examen de la fiche de notification, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Mais cette inscription n'est faite que si l'administration notificatrice avise le Comité que l'assignation a été en service pendant au moins cent vingt jours sans qu'aucune plainte en brouillage nuisible en soit résultée. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date à laquelle le Comité reçoit l'avis selon lequel aucune plainte en brouillage nuisible n'a eu lieu est indiquée dans la colonne Observations.
- 639BZ (4) La période de cent vingt jours mentionnée aux numéros Spa2 639BY et 639CP est comptée:
 - à partir de la date de mise en service de l'assignation de fréquence à la station de radiocommunications spatiales qui a fait l'objet d'une conclusion défavorable, si l'assignation de fréquence à la station qui a motivé cette conclusion est alors en service;
 - à partir de la date de mise en service de l'assignation de fréquence à la station qui a motivé la conclusion défavorable, dans le cas contraire.

Cependant, si l'assignation de fréquence à la station qui a motivé la conclusion défavorable n'a pas été mise en service à la date notifiée, la période de cent vingt jours est comptée à partir de cette dernière date. Si c'est nécessaire, il est tenu compte du délai supplémentaire spécifié au numéro 639CY.

- 639CA (5) Lorsque la fiche ne comporte aucune référence selon Spa2 laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115, cette fiche est retournée immédiatement par poste aérienne à l'administration notificatrice, avec un exposé des raisons qui motivent la conclusion du Comité, et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.
- 639CB (6) Si l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche non modifiée, celle-ci est traitée selon les dispositions du numéro 639CA. Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa fiche avec une référence selon laquelle la station fonctionnera conformément aux dispositions du numéro 115, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions des numéros 639BX ou 639BY, selon le cas. Si la fiche est présentée à nouveau avec des modifications telles que, après un nouvel examen, la conclusion du Comité devient favorable relativement au numéro 639BM, la fiche est traitée comme une nouvelle fiche de notification.
- 639CC§ 18. (1) Conclusion favorable relativement au numéro 639BM dans Spa2 les cas où les dispositions des numéros 639BN ou 639BO sont applicables.
- 639CD (2) Lorsque le Comité conclut que les procédures de co-Spa2 ordination dont il est question aux numéros 639BN ou 639BO ont été appliquées avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les stations de radiocommunications spatiales ou de Terre peuvent être défavorablement influencées, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.

- 639CE (3) Lorsque le Comité conclut que l'une ou l'autre des procédures de coordination dont il est question aux numéros 639BN et 639BO n'ont pas été appliquées, et si l'administration notificatrice lui demande d'effectuer la coordination requise, le Comité prend les mesures nécessaires à cet effet et communique aux administrations intéressées les résultats obtenus. Si les tentatives du Comité en vue de mener à bien la coordination sont couronnées de succès, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du numéro 639CD. Si les tentatives du Comité ne sont pas couronnées de succès, il examine la fiche de notification du point de vue des dispositions des numéros 639BP, 639BQ et 639BR, selon le cas.
- 639CF (4) Lorsque le Comité conclut que l'une ou l'autre des pro-Spa2 cédures de coordination dont il est question aux numéros 639BN et 639BO n'ont pas été appliquées, et si l'administration notificatrice ne lui demande pas d'effectuer la coordination requise, 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 Comité peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.
- Spa2 sa fiche de notification, et si le Comité conclut que les procédures de coordination dont il est question aux numéros 639BN et 639BO ont été appliquées avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les stations de radiocommunications spatiales ou de Terre peuvent être défavorablement influencées, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.
- 639CH (6) Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau Spa2 sa fiche de notification en demandant au Comité d'effectuer la coordination requise aux termes des numéros 639AJ ou 639AN, la fiche de notification est traitée conformément aux dispositions du numéro 639CE. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le

RR9A-20 (1971)

Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.

- 639CI (7) Lorsque l'administration notificatrice présente à nouveau Spa2 sa fiche de notification en déclarant qu'elle n'a pas eu de succès en tentant d'effectuer la coordination, le Comité en informe les administrations intéressées. Le Comité examine la fiche de notification du point de vue des dispositions des numéros 639BP, 639BQ et 639BR, selon le cas. S'il y a lieu ultérieurement d'inscrire l'assignation dans le Fichier de référence, la date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.
- 639CJ § 19. (1) Conclusion favorable relativement aux numéros 639BM, Spa2 639BP, 639BQ et 639BR, selon le cas.
- 639CK (2) L'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Spa2 La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d.
- 639CL (3) Cependant, s'il résulte de l'examen que le niveau du Spa2 bruit de brouillage et le pourcentage de temps pendant lequel celui-ci est susceptible de se produire ont des valeurs légèrement plus élevées que celles qui sont utilisées pour évaluer la probabilité de brouillages nuisibles (conditions particulières de propagation, humidité anormale de l'atmosphère, etc.), une observation est insérée dans le Fichier de référence afin d'indiquer qu'un faible risque de brouillages nuisibles peut exister et qu'en conséquence des précautions supplémentaires doivent être prises dans l'utilisation de l'assignation pour éviter les brouillages nuisibles aux assignations déjà inscrites dans le Fichier de référence.
- 639CM§ 20. (1) Conclusion favorable relativement au numéro 639BM, mais Spa2 défavorable relativement aux numéros 639BP, 639BQ ou 639BR, selon le cas.
- 639CN (2) La fiche de notification est retournée immédiatement par Spa2 poste aérienne à l'administration dont elle émane, avec un exposé

des raisons qui motivent la conclusion du Comité et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.

- 639CO (3) Si l'administration notificatrice présente à nouveau sa Spa2 fiche avec des modifications qui, après nouvel examen, entraînent de la part du Comité une conclusion favorable relativement aux numéros 639BP, 639BQ et 639BR, selon le cas, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date de réception par le Comité de la fiche de notification présentée à nouveau est indiquée dans la colonne Observations.
- 639CP (4) Dans le cas où l'administration notificatrice présente de nouveau sa fiche de notification, soit non modifiée, soit avec des Spa2 modifications dont l'effet est de diminuer la probabilité de brouillages nuisibles, mais dans des proportions insuffisantes pour permettre l'application des dispositions du numéro 639CO, et où cette administration insiste pour un nouvel examen de la fiche de notification, mais où les conclusions du Comité restent les mêmes, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Mais cette inscription n'est faite que si l'administration notificatrice avise le Comité que l'assignation a été en service pendant au moins cent vingt jours sans qu'aucune plainte en brouillage nuisible en soit résultée. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d. La date à laquelle le Comité reçoit l'avis selon lequel aucune plainte en brouillage nuisible n'a eu lieu est indiquée dans la colonne Observations. La période de cent vingt jours est comptée à partir de la date indiquée au numéro 639BZ.
- **639CQ**§ 21. (1) Fiches de notification concernant les stations de radio-Spa2 astronomie.
- 639CR (2) Une fiche de notification concernant une station de radio-Spa2 astronomie n'est pas examinée par le Comité du point de vue des dispositions des numéros 639BN, 639BO, 639BP, 639BQ et 639BR. Quelle que soit la conclusion, l'assignation est inscrite dans le Fichier

RR9A-22

de référence avec une date dans la colonne 2c. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est indiquée dans la colonne Observations.

- 639CS § 22. (1) Modifications aux caractéristiques fondamentales des assi-Spa2 gnations déjà inscrites dans le Fichier de référence.
- 639CT (2) Toute notification de modification aux caractéristiques Spa2 fondamentales d'une assignation déjà inscrite dans le Fichier de référence, telles qu'elles sont définies à l'appendice 1A (à l'exception toutefois du nom de la station ou du nom de la localité dans laquelle elle est située), est examinée par le Comité selon les dispositions des numéros 639BM, et, le cas échéant, 639BN, 639BO, 639BP, 639BQ et 639BR, et les dispositions des numéros 639BU à 639CR inclus sont appliquées. Lorsqu'il y a lieu d'inscrire la modification dans le Fichier de référence, l'assignation originale est modifiée selon la notification.
- 639CU (3) Cependant, dans le cas d'une modification aux caractérisSpa2 tiques d'une assignation conforme aux dispositions du numéro
 639BM et où le Comité formule une conclusion favorable relativement aux numéros 639BN, 639BO, 639BP, 639BQ et 639BR, le cas
 échéant, ou conclut que cette modification n'accroît pas la probabilité de brouillages nuisibles au détriment d'assignations de fréquence
 déjà inscrites dans le Fichier de référence, l'assignation de fréquence
 modifiée conserve la date primitivement inscrite dans la colonne 2d.
 De plus, la date de réception par le Comité de la fiche de notification
 concernant la modification est indiquée dans la colonne Observations.
- 639CV§ 23. Dans l'application des dispositions de la présente section, Spa2 toute fiche de notification présentée de nouveau au Comité et reçue par lui plus de deux ans après la date à laquelle il a renvoyé la fiche à l'administration notificatrice est considérée comme une nouvelle fiche de notification.
- 639CW § 24. (1) Inscription des assignations de fréquence notifiées avant leur Spa2 mise en service.

- 639CX (2) Si une assignation de fréquence notifiée avant sa mise en Spa2 service est l'objet de conclusions favorables formulées par le Comité relativement aux numéros 639BM et, le cas échéant, 639BN, 639BO, 639BP, 639BQ et 639BR, elle est inscrite provisoirement dans le Fichier de référence avec, dans la colonne Observations, un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription.
- 639CY (3) Si, dans un délai de trente jours après la date prévue pour Spa2 la mise en service, le Comité reçoit de l'administration notificatrice la confirmation de la date de mise en service, il biffe le symbole spécial inséré dans la colonne Observations. Au cas où, à la suite d'une demande reçue de l'administration notificatrice avant l'expiration de ce délai de trente jours, le Comité conclut que des circonstances exceptionnelles motivent un délai supplémentaire, ce dernier ne doit en aucun cas dépasser cent cinquante jours.
- 639CZ (4) Dans le cas prévu aux numéros 639BY et 639CP, et aussi Spa2 longtemps qu'une fiche de notification ayant fait l'objet d'une conclusion défavorable ne peut être présentée de nouveau au Comité du fait des dispositions du numéro 639BZ, l'administration notificatrice peut demander au Comité d'inscrire provisoirement l'assignation de fréquence en question dans le Fichier de référence. Un symbole spécial indiquant le caractère provisoire de cette inscription est alors inséré dans la colonne Observations. Le Comité biffe ce symbole lorsque l'administration notificatrice l'avise, à l'expiration de la période définie aux numéros 639BY ou 639CP, selon le cas, de l'absence de plainte en brouillage nuisible.
- 639DA (5) Si le Comité ne reçoit pas la confirmation dans les délais Spa2 prévus au numéro 639CY ou à l'expiration de la période dont il est question aux numéros 639BY ou 639CP, selon le cas, l'inscription en question est annulée. Le Comité avise l'administration intéressée avant de prendre cette mesure.

Section V. Inscription des conclusions dans le Fichier de référence

639DB § 25. Chaque fois que le Comité inscrit une assignation de fré-Spa2 quence dans le Fichier de référence, il indique sa conclusion par un symbole placé dans la colonne 13a. De plus, il insère dans la colonne Observations une observation indiquant les motifs de toute conclusion défavorable.

Section VI. Catégories d'assignations de fréquence

- 639DC§ 26. (1) La date à inscrire dans la colonne 2c est la date de mise spa2 en service notifiée par l'administration intéressée. Elle est donnée à titre d'information seulement.
- 639DD (2) Si l'utilisation d'une assignation de fréquence à une station Spa2 de radiocommunications spatiales qui a été inscrite au Fichier de référence conformément aux dispositions du numéro 639CP cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station de radiocommunications spatiales 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 639BM, 639BN, 639BO, 639BP, 639BQ et 639BR, selon le cas, la station utilisant l'assignation de fréquence inscrite conformément aux dispositions du numéro 639CP doit faire cesser immédiatement le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.
- 639DE (3) Si l'utilisation d'une assignation de fréquence non conforme Spa2 aux dispositions du numéro 639BM cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station quelconque fonctionnant conformément aux dispositions des numéros 501, 570AB ou 639BM, selon le cas, la station utilisant l'assignation de fréquence non conforme aux dispositions du numéro 639BM doit faire cesser immédiatement le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

Section VII. Réexamen des conclusions

639DF § 27. (1) Une conclusion peut être réexaminée par le Comité: Spa2

— à la demande de l'administration notificatrice;

- à la demande de toute autre administration intéressée à la question, mais uniquement en raison d'un brouillage nuisible constaté;
- sur la propre initiative du Comité lui-même lorsqu'il estime cette mesure justifiée.
- 639DG (2) Le Comité, se fondant sur tous les renseignements dont Spa2 il dispose, réexamine la question en tenant compte des dispositions du numéro 639BM et, le cas échéant, des dispositions des numéros 639BN, 639BO, 639BP, 639BQ et 639BR, et il formule une conclusion appropriée, puis informe de cette conclusion l'administration notificatrice, soit avant de publier la conclusion, soit avant de la reporter dans le Fichier de référence.
- 639DH§ 28. (1) Après utilisation réelle pendant une période raisonnable Spa2 d'une assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence sur l'insistance de l'administration notificatrice, à la suite d'une conclusion défavorable relativement aux numéros 639BP, 639BQ ou 639BR, cette administration peut demander au Comité de réexaminer la conclusion. Le Comité réexamine alors la question après avoir consulté les administrations intéressées.
- 639DI (2) Si la conclusion du Comité est alors favorable, il apporte spa2 au Fichier de référence les modifications requises pour que l'inscription y figure désormais comme si la conclusion initiale avait été favorable.
- 639DJ (3) Si la conclusion relative à la probabilité d'un brouillage Spa2 nuisible reste défavorable, l'inscription initiale n'est pas modifiée.

Section VIII. Modification, annulation et révision des inscriptions du Fichier de référence

639DK § 29. (1) Lorsque l'utilisation d'une assignation de fréquence à une Spa2 station spatiale inscrite au Fichier de référence est suspendue pendant une période de dix-huit mois, l'administration notificatrice informe le Comité, au cours de cette période de dix-huit mois, de

la date à laquelle cette utilisation a été suspendue et de la date à laquelle l'utilisation régulière de cette assignation reprendra.

- 639DL (2) Chaque fois qu'il apparaît au Comité, qu'il s'agisse ou non Spa2 du résultat des mesures prises aux termes du numéro 639DK, qu'une assignation de fréquence à une station spatiale inscrite au Fichier de référence n'a pas été utilisée régulièrement pendant plus de dixhuit mois, le Comité s'enquiert auprès de l'administration notificatrice de la date à laquelle l'utilisation régulière de cette assignation reprendra.
- 639DM (3) Si, dans un délai de six mois, le Comité ne reçoit aucune Spa2 réponse à sa demande de renseignements aux termes du numéro 639DL, ou si la réponse qu'il reçoit ne confirme pas que l'utilisation régulière de cette assignation à une station spatiale reprendra dans un délai de six mois, un symbole est inséré dans le Fichier de référence en regard de l'inscription. Dorénavant, l'assignation est traitée conformément aux dispositions du numéro 639BS comme une assignation à l'égard de laquelle il a été établi qu'elle n'a pas été effectivement utilisée depuis deux ans.
- 639DN § 30. Si l'utilisation d'une assignation de fréquence inscrite au Spa2 Fichier de référence vient à être abandonnée définitivement, l'administration notificatrice doit en informer le Comité dans un délai de quatre-vingt-dix jours, à la suite de quoi l'inscription au Fichier de référence est annulée.
- 639DO § 31. Chaque fois qu'il apparaît au Comité, d'après les renseispa2 gnements dont il dispose, qu'une assignation inscrite dans le Fichier de référence n'a pas été mise en service régulier conformément aux caractéristiques fondamentales notifiées, ou n'est pas utilisée conformément à ses caractéristiques fondamentales, le Comité consulte l'administration notificatrice et, sous réserve de son accord, il annule l'inscription ou lui apporte les modifications qui conviennent.
- 639DP § 32. Si, à la suite d'une enquête faite par le Comité aux termes Spa2 du numéro 639DO, l'administration notificatrice n'a pas fourni au

Comité dans les quarante-cinq jours les renseignements nécessaires ou pertinents, le Comité insère dans la colonne Observations du Fichier de référence, des observations indiquant la situation.

Section IX. Etudes et recommandations

- 639DQ § 33. (1) Si la demande lui en est faite par une administration quel-Spa2 conque et si les circonstances paraissent le justifier, le Comité, utilisant à cet effet les moyens dont il dispose et qui conviennent aux circonstances, procède à une étude des cas de présomption de contravention au présent Règlement ou de non observation de ce Règlement, ou des cas de brouillage nuisible.
- 639DR (2) Le Comité établit ensuite un rapport qu'il communique spa2 aux administrations intéressées et dans lequel il consigne ses conclusions et ses recommandations pour la solution du problème.
- 639DS § 34. Dans le cas où, à la suite d'une étude, le Comité présente à spa2 une ou plusieurs administrations des propositions ou recommandations tendant à la solution d'une question, et où, dans un délai de quatre-vingt-dix jours, il n'a pas reçu de réponse d'une ou de plusieurs de ces administrations, il considère que ses propositions ou recommandations ne sont pas acceptables par la ou les administrations qui n'ont pas répondu. Si l'administration requérante ellemême n'a pas répondu dans ce délai, le Comité ne poursuit pas l'étude.

Section X. Dispositions diverses

- 639DT § 35. (1) Si la demande lui en est faite par une administration quel-Spa2 conque et, en particulier, par l'administration d'un pays qui a besoin d'assistance spéciale, et si les circonstances paraissent le justifier, le Comité, utilisant à cet effet les moyens dont il dispose et qui conviennent aux circonstances, fournit l'assistance suivante:
 - a) calcul des accroissements de température de bruit, selon le numéro 639AK;

- b) établissement de graphiques représentant les zones de coordination, selon le numéro 639AN;
- c) toute autre assistance de caractère technique afin que les procédures décrites dans le présent article puissent être menées à bien.
- 639DU (2) En présentant sa demande au Comité aux termes du numéro Spa2 639DT, l'administration lui fournit les renseignements nécessaires.
- 639DV § 36. Les normes techniques du Comité sont fondées sur les Spa2 dispositions pertinentes du présent Règlement et de ses appendices, sur les décisions, le cas échéant, des Conférences administratives de l'Union, sur les Avis du C.C.I.R., sur l'état d'avancement de la technique radioélectrique et sur les perfectionnements de nouvelles techniques de transmission.
- 639DW § 37. Le Comité porte à la connaissance des administrations Spa2 ses conclusions et l'exposé de leurs motifs, ainsi que toutes les modifications apportées au Fichier de référence, au moyen de la circulaire hebdomadaire dont il est question au numéro 497.
- 639DX § 38. Si un Membre ou Membre associé de l'Union a recours Spa2 aux dispositions de l'article 28 de la Convention, le Comité, si la demande lui en est faite, met ses documents à la disposition des parties intéressées pour l'application de toute procédure prescrite dans la Convention en vue d'apporter une solution aux différends internationaux.

ARTICLE 14

Brouillages et essais

Section I. Brouillages généraux

- 693 § 1. Sont interdites à toutes les stations:
 - les transmissions inutiles;
 - la transmission de signaux et de correspondance superflus;
 - la transmission de signaux dont l'identité n'est pas donnée (voir l'article 19) ¹.
- 694 § 2. Toutes les stations sont tenues de limiter leur puissance rayonnée au minimum nécessaire pour assurer un service satisfaisant.
- 695 § 3. Afin d'éviter les brouillages:
 - les emplacements des stations d'émission et, lorsque la nature du service le permet, ceux des stations de réception sont choisis avec un soin particulier;
 - le rayonnement dans des directions inutiles, de même que la réception de rayonnements provenant de directions inutiles sont, lorsque la nature du service le permet, réduits le plus possible en tirant le meilleur parti des propriétés des antennes à effet directif;
 - le choix et l'utilisation des émetteurs et des récepteurs satisfont aux dispositions de l'article 12;
 - les conditions spécifiées au numéro 470V doivent être remplies.

^{693.1} Dans l'état actuel de la technique, il est reconnu néanmoins que la transmission de signaux d'identification n'est pas toujours possible pour certains systèmes radioélectriques (radiorepérage, faisceaux hertziens et service spatial par exemple).

- 696 § 4. Il convient que la classe d'émission à utiliser par une station entraîne le minimum de brouillage et assure l'utilisation efficace du spectre. En choisissant à cet effet la classe d'émission, tous les efforts doivent être faits pour réduire le plus possible la largeur de bande occupée, compte tenu des considérations pratiques et techniques concernant le service à assurer.
- 697 § 5. Si, tout en satisfaisant aux dispositions de l'article 12, une station cause des brouillages nuisibles du fait de ses rayonnements non essentiels, des mesures particulières doivent être prises afin d'éliminer ces brouillages.

Section II. Brouillages industriels

698 § 6. Les administrations prennent toutes les mesures pratiques nécessaires pour que le fonctionnement des appareils et installations électriques de toute espèce, y compris les réseaux d'énergie, ne puisse pas causer de brouillage nuisible à un service radioélectrique exploité conformément au présent Règlement.

Section III. Cas particuliers de brouillage

699 § 7. Les administrations qui autorisent l'emploi de fréquences inférieures à 10 kHz pour des besoins spéciaux de caractère national doivent s'assurer qu'il n'en résulte pas de brouillage nuisible aux services auxquels sont attribuées les bandes de fréquences supérieures à 10 kHz.

Section IV. Essais

700 § 8. (1) Avant d'autoriser des essais et des expériences dans une station, chaque administration prescrit, afin d'éviter des brouillages nuisibles, que toutes les précautions possibles soient prises telles que: choix de la fréquence et de l'horaire; réduction et, dans tous les cas où c'est possible, suppression du rayonnement. Tout brouillage nuisible résultant d'essais et d'expériences doit être éliminé dans les moindres délais.

- 715 § 12. Lorsqu'il existe une organisation internationale spécialisée pour un service déterminé, les rapports concernant des irrégularités ou des infractions relatifs à des brouillages causés par les stations de ce service peuvent être adressés à cette organisation en même temps qu'à l'administration intéressée.
- 716 § 13. (1) En cas de nécessité, en particulier si les interventions précédentes n'ont pas produit de résultat satisfaisant, l'administration intéressée communique, pour information, les détails de l'affaire au Comité international d'enregistrement des fréquences.
- 717 (2) En pareil cas, l'administration intéressée peut aussi deman-Spa2 der l'intervention du Comité, conformément aux dispositions des sections VII et VIII de l'article 9 et des sections IX et X de l'article 9A, mais elle doit alors porter à la connaissance du Comité tous les faits, y compris tous les détails techniques, les renseignements d'exploitation et des copies de la correspondance.
- (3) Toutefois on ne doit pas demander au Comité de traiter des cas de brouillages nuisibles entre des stations fonctionnant dans une même bande et conformément au Tableau de répartition des bandes de fréquences, lorsque l'une au moins des stations intéressées relève d'une classe pour laquelle aucune notification de fréquence n'est requise aux termes des numéros 486 ou 487 du présent Règlement, ou entre stations de la Région 2 fonctionnant dans la bande 535-1 605 kHz. De tels cas de brouillages nuisibles sont résolus par arrangements bilatéraux ou multilatéraux dans lesquels il convient que les administrations intéressées observent notamment les dispositions du numéro 704.

Note du Secrétariat général

Depuis 1959 et jusqu'au 31 décembre 1971, les séries d'indicatifs d'appel suivantes ont été attribuées provisoirement aux termes du numéro 749:

Séries d'indicatifs	Attribuées à :	Séries d'indicatifs	Attribuées à :
A2A-A2Z	Botswana (République	3DA-3DM	Swaziland (Royaume du)
	de)	3DN-3DZ	Fidji
A5A-A5Z	Bhoutan	3EA-3FZ	Panama
C2A-C2Z	Nauru (République de)	5BA-5BZ	Chypre (République de)
C3A-C3Z	Principauté d'Andorre	5HA-5IZ	Tanzanie (République
L2A-L9Z	Argentine (République)		Unie de)
TJA-TJZ	Cameroun (République	5NA-5OZ	Nigeria (République
	Fédérale du)		Fédérale de)
TLA-TLZ	Centrafricaine	5RA-5 SZ	Malgache (République)
	(République)	5TA-5TZ	Mauritanie (République
TNA-TNZ	Congo (République)		Islamique de)
	Populaire du)	5UA-5UZ	Niger (République du)
TRA-TRZ	Gabonaise (République)	5VA-5VZ	Togolaise (République)
TSN-TSZ	Tunisie	5WA-5WZ	Samoa occidental
TTA-TTZ	Tchad (République du)	5XA-5XZ	Ouganda
TUA-TUZ	Côte d'Ivoire	5YA-5ZZ	Kenya
	(République de)	6VA-6WZ	Sénégal (République du)
TYA-TYZ	Dahomey (République	6XA-6XZ	Malgache (République)
	du)	6YA-6YZ	Jamaïque
TZA-TZZ	Mali (République du)	6ZA-6ZZ	Libéria (République du)
XTA-XTZ	Haute-Volta	70A-70 Z	Yémen (République
	(République de)		Démocratique Popu-
3BA-3BZ	Maurice		laire du)
3CA-3CZ	Guinée équatoriale	7PA-7PZ	Lesotho (Royaume de)
	(République de la)	7QA-7QZ	Malawi

Séries d'indicatifs	Attribuées à :	Séries d'indicatifs	Attribuées à :
7RA-7RZ	Algérie (République Algérienne Démo- cratique et Popu- laire)	8RA-8RZ 9HA-9HZ 9IA-9JZ 9LA-9LZ	Guyane Malte Zambie (République de) Sierra Leone
7TA-7YZ	Algérie (République Algérienne Démo- cratique et Popu- laire)	9UA-9UZ 9VA-9VZ 9WA-9WZ	Burundi (République du) Singapour (République de) Malaisie
80A-80Z	Botswana (République de)	9XA-9XZ 9YA-9ZZ	Rwandaise (République) Trinité et Tobago
8PA-8PZ 8QA-8QZ	Barbade Maldives (République des)		

CHAPITRE VII

Conditions de fonctionnement des services mobiles

ARTICLE 27

Stations d'aéronef et stations aéronautiques

- 949 § 1. Sauf dispositions contraires du présent Règlement, le service mobile aéronautique peut être régi par des accords particuliers conclus par les gouvernements intéressés (voir l'article 44 de la Convention).
- 950 § 2. Sauf accords particuliers, les dispositions du présent Règlement concernant l'écoulement et la comptabilité de la correspondance publique sont applicables aux stations du service mobile aéronautique.
- 951 § 3. (1) Les stations à bord d'aéronefs peuvent communiquer avec Spa2 les stations du service mobile maritime ou du service mobile maritime par satellite. Elles doivent alors se conformer aux dispositions du présent Règlement relatives à ces services.
- (2) Il convient qu'à cette occasion les stations à bord d'aéroness spaz utilisent les fréquences attribuées au service mobile maritime ou au service mobile maritime par satellite. Cependant, en raison des brouillages que peuvent causer les stations d'aéronef à des altitudes élevées, les fréquences du service mobile maritime comprises dans les bandes supérieures à 30 MHz ne doivent pas être utilisées par les stations d'aéronef, dans une zone donnée, sans l'accord préalable de toutes les administrations de la zone où ces brouillages risquent de se produire. En particulier, les stations d'aéronef fonctionnant dans la Région 1 ne doivent pas utiliser de fréquences comprises dans les bandes supérieures à 30 MHz attribuées au service mobile maritime en vertu d'un accord entre des administrations de cette Régior
- 953 (3) Cependant, les fréquences 156,30 MHz et 156,80 MHz peuvent être utilisées par les stations d'aéronef, mais uniquement à des fins relatives à la sécurité.

Généralités

(4) Lorsqu'elles transmettent ou reçoivent de la correspondance publique par l'intermédiaire des stations du service mobile maritime, les stations d'aéronef doivent se conformer à toutes les dispositions applicables à la transmission de la correspondance publique dans le service mobile maritime (voir notamment les articles 37 à 40).

CHAPITRE X

Stations et services divers

ARTICLE 41

Stations d'amateur

- 1560 § 1. Les radiocommunications entre stations d'amateur de pays différents sont interdites si l'administration de l'un des pays intéressés a notifié son opposition.
- 1561 § 2. (1) Lorsqu'elles sont permises, les transmissions entre stations d'amateur de pays différents doivent se faire en langage clair et se limiter à des messages d'ordre technique ayant trait aux essais et à des remarques d'un caractère purement personnel qui, en raison de leur faible importance, ne justifient pas le recours au service public de télécommunications. Il est absolument interdit d'utiliser les stations d'amateur pour transmettre des communications internationales en provenance ou à destination de tierces personnes.
- 1562 (2) Les dispositions qui précèdent peuvent être modifiées par des arrangements particuliers entre les administrations des pays intéressés.
- 1563 § 3. (1) Toute personne manœuvrant les appareils d'une station d'amateur doit avoir prouvé qu'elle est apte à la transmission manuelle correcte et à la réception auditive correcte de textes en signaux du code Morse. Cependant, les administrations intéressées peuvent ne pas exiger l'application de cette prescription lorsqu'il s'agit de stations utilisant exclusivement des fréquences supérieures à 144 MHz.
- 1564 (2) Les administrations prennent les mesures qu'elles jugent nécessaires pour vérifier les aptitudes techniques de toute personne manœuvrant les appareils d'une station d'amateur.

- 1565 § 4. La puissance maximum des stations d'amateur est fixée par les administrations intéressées, en tenant compte des aptitudes techniques des opérateurs et des conditions dans lesquelles ces stations doivent fonctionner.
- 1566 § 5. (1) Toutes les règles générales fixées dans la Convention et dans le Règlement des radiocommunications s'appliquent aux stations d'amateur. En particulier, la fréquence émise doit être aussi stable et aussi exempte de rayonnements non essentiels que l'état de la technique le permet pour des stations de cette nature.
- 1567 (2) Au cours de leurs émissions, les stations d'amateur doivent transmettre leur indicatif d'appel à de courts intervalles.
- 1567A § 6. Les stations spatiales du service d'amateur par satellite Spa2 qui fonctionnent dans des bandes partagées avec d'autres services sont équipées de dispositifs appropriés à la commande de leurs émissions, pour le cas où des brouillages nuisibles seraient signalés conformément à la procédure spécifiée à l'article 15. Les administrations qui autorisent de telles stations spatiales en informent l'I.F.R.B. et font en sorte que des stations terriennes de commande suffisantes soient installées avant le lancement, afin de garantir que tout brouillage nuisible qui serait signalé puisse être éliminé par lesdites administrations (voir le numéro 470V).

CHAPITRE XI

ARTICLE 45

Mise en vigueur du Règlement des radiocommunications

Signé le 21 décembre 1959, le Règlement des radiocommunications (Genève, 1959) contient les dispositions suivantes:

- 1629 § 1. Le présent Règlement des radiocommunications, qui est annexé à la Convention internationale des télécommunications, entrera en vigueur le premier mai 1961.
- 1630 § 2. Les dispositions de l'Accord de la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications, Genève, 1951, seront abrogées à partir de la date d'entrée en vigueur des dispositions du présent Règlement.
- 1631 § 3. En signant le présent Règlement, les délégués respectifs déclarent que si une administration formule des réserves au sujet de l'application d'une ou de plusieurs dispositions de ce Règlement, aucune autre administration n'est obligée d'observer cette dite ou ces dites dispositions dans ses relations avec l'administration qui a formulé de telles réserves.

Signés le 8 novembre 1963, les Actes finals de la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications chargée d'attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales (Genève, 1963), contiennent les dispositions suivantes:

«Les dispositions du Règlement des radiocommunications de Genève (1959) ainsi révisées font partie intégrante du Règlement des radiocommunications qui est annexé à la Convention internationale des télécommuni-

cations. Elles entreront en vigueur le premier janvier 1965, date à laquelle seront abrogées les dispositions du Règlement des radiocommunications de Genève (1959) qui sont annulées ou modifiées en conséquence de la révision.

En signant la présente révision du Règlement des radiocommunications de Genève (1959), les délégués respectifs déclarent que si une administration formule des réserves au sujet de l'application d'une ou de plusieurs dispositions révisées du Règlement des radiocommunications, aucune autre administration n'est obligée d'observer cette ou ces dispositions dans ses relations avec l'administration qui a formulé de telles réserves.»

Signés le 29 avril 1966, les Actes finals de la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications chargée d'élaborer un plan d'allotissement révisé pour le service mobile aéronautique (R) (Genève, 1966), contiennent les dispositions suivantes:

«Les dispositions du Règlement des radiocommunications de Genève (1959) ainsi révisées font partie intégrante du Règlement des radiocommunications annexé à la Convention internationale des télécommunications. Ces dispositions révisées entreront en vigueur le premier juillet 1967, à l'exception des dispositions du Plan d'allotissement de fréquences pour le service mobile aéronautique (R) qui figurent à l'appendice 27, lesquelles entreront en vigueur le dix avril 1970 à 0001 T.M.G. Les dispositions du Règlement des radiocommunications de Genève (1959) annulées, remplacées ou modifiées en conséquence de la révision seront abrogées aux dates de mise en vigueur des dispositions révisées pertinentes.

En signant la présente révision du Règlement des radiocommunications de Genève (1959), les délégués respectifs déclarent que si une administration formule des réserves au sujet de l'application d'une ou de plusieurs dispositions révisées du Règlement des radiocommunications, aucune autre administration n'est obligée d'observer cette ou ces dispositions dans ses relations avec l'administration qui a formulé de telles réserves.» Signés le 3 novembre 1967, les Actes finals de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications chargée de traiter de questions concernant le service mobile maritime (Genève, 1967), contiennent les dispositions suivantes:

« Les dispositions du Règlement des radiocommunications de Genève (1959) ainsi révisées font partie intégrante du Règlement des radiocommunications annexé à la Convention internationale des télécommunications. Elles entreront en vigueur le 1^{er} avril 1969, date à laquelle seront abrogées les dispositions du Règlement des radiocommunications de Genève (1959) annulées ou modifiées en conséquence de cette révision.

En signant la présente révision du Règlement des radiocommunications de Genève (1959), les délégués respectifs déclarent que si une administration formule des réserves au sujet de l'application d'une ou plusieurs dispositions révisées du Règlement des radiocommunications de Genève (1959), aucune autre administration n'est obligée d'observer cette ou ces dispositions dans ses relations avec l'administration qui a formulé de telles réserves.»

Signés le 17 juillet 1971, les Actes finals de la Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales (Genève, 1971), contiennent les dispositions suivantes :

«Les dispositions du Règlement des radiocommunications ainsi révisées font partie intégrante du Règlement des radiocommunications annexé à la Convention internationale des télécommunications. Elles entreront en vigueur le premier janvier 1973, date à laquelle seront abrogées les dispositions du Règlement des radiocommunications annulées ou modifiées en conséquence de cette révision.

En signant la présente révision du Règlement des radiocommunications, les délégués respectifs déclarent que, si une administration formule des réserves au sujet de l'application d'une ou plusieurs dispositions révisées du Règlement des radiocommunications, aucune autre administration n'est obligée d'observer cette ou ces dispositions dans ses relations avec l'administration qui a formulé de telles réserves.»

APPENDICE 1 Spa Aer (Spa2)

(voir l'article 9)

Section A. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas d'une notification aux termes du numéro 486 du Règlement

Colonne 1 Fréquence assignée.

Colonne 2c Date de mise en service.

Colonne 3 Indicatif d'appel (signal d'identification).

N'est pas une caractéristique fondamentale dans le cas des stations dont il est question au numéro 735.1.

Colonne 4a Nom de la station d'émission.

Colonne 4b Pays où est située la station d'émission.

Colonne 4c Longitude et latitude de l'emplacement de l'émetteur.

Colonne 5a Localité(s) ou zone(s) avec laquelle (lesquelles) la communication est établie.

N'est pas une caractéristique fondamentale dans le cas des stations terrestres, des stations terrestres de radionavigation, des stations terrestres de radiolocalisation, des stations de fréquences étalon et des stations à terre du service des auxiliaires de la météorologie.

Colonne 5b Longueur de la liaison (en km).

N'est une caractéristique fondamentale que dans le cas des stations terrestres, des stations terrestres de radionavigation, des stations terrestres de radiolocalisation et des stations de fréquences étalon.

Colonne 6 Classe de la station et nature du service effectué.

Colonne 7 Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission.

Colonne 8 Puissance (en kW).

Colonne 9a Azimut du rayonnement maximum.

- Colonne 10 Horaire maximum (T.M.G.) de fonctionnement de la liaison vers chaque localité ou zone.
- Colonne 11 Ordre de grandeur en MHz des autres fréquences normalement utilisées pour la même liaison.

N'est une caractéristique fondamentale que dans le cas des stations fixes dans la gamme de fréquences de 4 000 kHz à 28 000 kHz.

Spa2 Renseignements supplémentaires:

- a) fréquence de référence, le cas échéant, et toute coordination requise aux termes du numéro 492A;
- b) nom de toute administration avec laquelle un accord a été conclu en vue de dépasser les limites prescrites dans le présent Règlement, et contenu de cet accord.

Section B. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas d'une notification aux termes du numéro 487 du Règlement

- Colonne 1 Fréquence assignée.
- Colonne 2c Date de mise en service.
- Colonne 4a La lettre «R».
- Colonne 4b Pays où est située la station terrestre de réception.
- Colonne 4c Longitude et latitude de l'emplacement de la station terrestre de réception.
- Colonne 5a Nom de la station terrestre de réception.
- Colonne 5b Distance maximum (en km) entre les stations mobiles et la station terrestre.
- Colonne 6 Classe des stations mobiles et nature du service effectué.
- Colonne 7 Classe d'émission des stations mobiles et largeur de bande nécessaire.
- Colonne 8 Puissance la plus élevée des stations mobiles.
- Colonne 10 Horaire maximum (T.M.G.) de fonctionnement des stations mobiles.

Spa2 Renseignements supplémentaires:

- a) toute coordination requise aux termes du numéro 492A;
- b) nom de toute administration avec laquelle un accord a été conclu en vue de dépasser les limites prescrites dans le présent Règlement, et contenu de cet accord.

Section C. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas d'une notification aux termes du numéro 490 du Règlement

- Colonne 1 Fréquence assignée.
- Colonne 2c Date de mise en service.
 - Colonne 4b Pays où est située la station d'émission.
 - Colonne 5a Localité(s) ou zone(s) avec laquelle (lesquelles) la communication est établie.
 - Colonne 6 Classe de la station et nature du service effectué.
 - Colonne 7 Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission.
 - Colonne 8 Puissance (en kW).
 - Colonne 10 Horaire maximum (T.M.G.) de fonctionnement de la liaison vers chaque localité ou zone.

Spa2 Renseignements supplémentaires:

- a) toute coordination requise aux termes du numéro 492A:
- b) nom de toute administration avec laquelle un accord a été conclu en vue de dépasser les limites prescrites dans le présent Règlement, et contenu de cet accord.

Modèle de fiche*

à utiliser pour notifier au Comité international d'enregistrement des fréquences une assignation de fréquence ou une modification à une assignation inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences

(a)					(Voir I	article 9)										
	Administration notificate	ice	_			٠ .		_	e) { Fiche N° A utiliser par							
1	kH MH Fréquence assignée	_		assignation care d'ui insc	dification actéristique ne assign rite dan nier de	ies ation is le	(d) Annula d'une assignatio									
2c	Date de mise en service		3	catif d'appel (signal d	l'identific	ation)		l		l'I.F.R.E						
4 a		-			4c											
	Nom de la st	tation d'ém		4b		Pays			Longitude et latitude de l'emplacement de l'émetteur							
	Localité(s) ou zone(s) avec laquelle (lesquelles) la communication est établie 5a	Longueur de la haison (km)	Classe de la station et nature du service effectué	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Puis- sance (en kW) Po Pm Pp e		Angle d'ouver- ture du lobe principal de rayon- nement 9b	Gain de l'antenne (db)	Horaire maximum de fonctionne-ment de la liaison vers chaque localité ou zone (T.M G.)	Ordre de grandeur en MHz des autres fréquences normalement utilisées pour la même luaison	Renseignements supplémentaires					
12b	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	Nom et adi Adresse télé	resse postal graphique	de l'administration (article 15)			cord région			coo	RD/					

Spa2

APPENDICE 1A

Fiches de notification relatives aux stations de radiocommunications spatiales et de radioastronomie

(voir l'article 9A)

Section A. Instructions générales

- 1. Une fiche de notification distincte doit être envoyée au Comité international d'enregistrement des fréquences pour notifier:
 - chaque nouvelle assignation de fréquence;
 - toute modification aux caractéristiques d'une assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences, dénommé ci-après Fichier de référence;
 - toute annulation totale d'une assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence.
- 2. En ce qui concerne les assignations de fréquence aux stations terriennes et spatiales notifiées aux termes du numéro 639BA ou du numéro 639BB, selon qu'il s'agit de fréquences d'émission ou de réception, une fiche de notification distincte doit être présentée au Comité pour chaque assignation à une station terrienne ou spatiale. Dans le cas d'un système à satellites passifs, seules les assignations des fréquences d'émission et de réception aux stations terriennes doivent faire l'objet d'une notification.
- 3. Dans le cas d'un système à satellites comportant plusieurs stations spatiales de mêmes caractéristiques générales, une fiche distincte doit être présentée au Comité pour chaque station spatiale:

- si elle est placée à bord d'un satellite géostationnaire;
- si elle est placée à bord d'un satellite non géostationnaire, sau si plusieurs satellites ont les mêmes caractéristiques aux fréquences radioélectriques et les mêmes caractéristiques d'orbite (à l'exclusion de la position du nœud ascendant); en pareil cas, une fiche unique valable pour toutes ces stations spatiales peut être présentée au Comité.
- 4. Chaque fiche de notification doit contenir les renseignements de base suivants:
 - a) le numéro de série de la fiche et la date de son envoi au Comité.
 - b) le nom de l'administration dont elle émane;
 - c) des renseignements suffisants pour permettre d'identifier le réseau à satellite particulier dans lequel fonctionnera la station terrienne ou spatiale;
 - d) l'indication que la fiche a trait:
 - 1) à la première utilisation d'une fréquence par une station;
 - à une modification aux caractéristiques d'une assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence (indiquer si cette modification consiste en un remplacement, une adjonction ou une annulation des caractéristiques existantes);
 - 3) à l'annulation de la totalité des caractéristiques notifiées d'une assignation;
 - e) un renvoi à la circulaire hebdomadaire de l'I.F.R.B. contenant la publication anticipée requise aux termes du numéro 639AA;
 - f) les caractéristiques fondamentales définies dans les sections B,
 C, D, E ou F selon le cas;
 - g) enfin, tout autre renseignement que l'administration juge pertinent, par exemple tout facteur pris en considération lors de l'application des dispositions de l'appendice 28 pour déterminer la zone de coordination, ainsi que l'indication éventuelle que l'assignation sera utilisée conformément au numéro 115,

des renseignements concernant l'utilisation de la fréquence notifiée dans le cas où cette utilisation est restreinte ou, lorsqu'il s'agit d'une fiche de notification relative à une station spatiale, si les émissions de celle-ci seront définitivement interrompues au terme d'une période déterminée.

Section B. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence d'émission d'une station terrienne

Point 1 Fréquence assignée

Indiquer la fréquence assignée, telle qu'elle est définie à l'article 1, en kHz jusqu'à 30 000 kHz inclus, en MHz au-dessus de 30 000 kHz (voir le numéro 85).

Point 2 Bande de fréquences assignée

Indiquer la largeur de la bande de fréquences assignée, en kHz (voir le numéro 89).

Point 3 Date de mise en service

- a) Dans le cas d'une nouvelle assignation, indiquer la date de mise en service effective ou prévue, selon le cas, de l'assignation de fréquence.
- b) Lors d'une modification de l'une quelconque des caractéristiques fondamentales d'une assignation, telles qu'elles sont spécifiées dans la présente section, à l'exception de celle qui figure au point 4 a), la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

Point 4 Identité et emplacement de la station terrienne d'émission

- a) Indiquer le nom sous lequel la station est désignée ou le nom de la localité dans laquelle elle est située.
- b) Indiquer le pays où la station est située. Il convient d'utiliser à cet effet les symboles figurant dans la Préface à la Liste internationale des fréquences.
- c) Indiquer les coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de l'émetteur.

AP1A-4 (1971)

Point 5 Station(s) avec laquelle (lesquelles) la communication doit être établie

Indiquer l'identité de la (ou des) station(s) spatiale(s) de réception associée(s) à la station terrienne en se référant aux notifications y relatives ou de toute autre façon, ou bien, dans le cas d'un satellite passif, l'identité du satellite et l'emplacement de la (ou des) station(s) terrienne(s) de réception qui lui sont associée(s).

Point 6 Classe de la station et nature du service

Au moyen des symboles figurant à l'appendice 10, indiquer la classe de la station et la nature du service effectué.

Point 7 Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission

Conformément à l'article 2 et à l'appendice 5:

- a) indiquer la classe d'émission;
- b)1 indiquer la (ou les) fréquence(s) porteuse(s) de l'émission;
- c)¹ indiquer, pour chaque porteuse, la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la transmission.

Point 8 Caractéristiques de puissance de l'émission

- $a)^1$ Indiquer, pour chaque porteuse, la puissance de crête fournie à l'entrée de l'antenne.
- b) Indiquer la puissance totale de crête et la densité maximale de puissance par Hz fournie à l'entrée de l'antenne (valeur moyenne calculée dans la bande de 4 kHz la plus défavorisée pour les porteuses inférieures à 15 GHz et dans la bande de 1 MHz la plus défavorisée pour les porteuses supérieures à 15 GHz).

¹ Cette information n'est nécessaire que si elle a servi comme base pour effectuer la coordination avec une autre administration.

Point 9 Caractéristiques de l'antenne d'émission

- a) Indiquer le gain isotrope (dB) de l'antenne dans la direction du rayonnement maximal (voir le numéro 100).
- b) Indiquer, en degrés, l'angle formé par les directions dans lesquelles la puissance est réduite de moitié (donner une description détaillée si le diagramme de rayonnement n'est pas symétrique).
- c) Joindre à la fiche le diagramme de rayonnement de l'antenne mesuré en prenant la direction du rayonnement maximal comme référence, ou indiquer le diagramme de rayonnement de référence à utiliser pour la coordination.
- d) Joindre à la fiche un schéma indiquant l'angle de site de l'horizon dans chaque azimut autour de la station terrienne.
- e) Indiquer, en degrés, par rapport au plan horizontal, l'angle de site minimal, prévu en exploitation, de la direction du rayonnement maximal de l'antenne.
- f) Indiquer, en degrés, à partir du nord vrai dans le sens des aiguilles d'une montre, les limites entre lesquelles l'azimut de la direction du rayonnement maximal de l'antenne peut varier pendant l'exploitation.
- g)¹ Indiquer le type de polarisation de l'onde émise dans la direction du rayonnement maximal; indiquer aussi le sens de la polarisation dans le cas où elle est circulaire et le plan de la polarisation dans le cas où elle est linéaire.
- h) Indiquer l'altitude en mètres de l'antenne au-dessus du niveau moyen de la mer.

Point 10¹ Caractéristiques de modulation

Pour chaque porteuse, selon la nature du signal modulant la porteuse et selon le type de modulation, indiquer les caractéristiques suivantes:

¹ Cette information n'est nécessaire que si elle a servi comme base pour effectuer la coordination avec une autre administration.

- a) porteuse modulée en fréquence par une bande de base téléphonique multivoie à répartition en fréquence (MRF-MF) ou par un signal pouvant être représenté par une bande de base téléphonique multivoie à répartition en fréquence: indiquer les fréquences inférieure et supérieure de la bande de base et l'excursion de fréquence efficace de la tonalité d'essai en fonction de la fréquence de la bande de base;
- b) porteuse modulée en fréquence par un signal de télévision: indiquer la norme du signal de télévision (y compris, s'il y a lieu, la norme utilisée pour la couleur), l'excursion de fréquence pour la fréquence pivot de la caractéristique de préaccentuation et cette caractéristique de préaccentuation; indiquer également, s'il y a lieu, les caractéristiques de multiplexage du signal image avec le(s) son(s) ou d'autres signaux;
- c) porteuse modulée par déplacement de phase par un signal à modulation par impulsions et codage (MIC/MDP): indiquer le débit binaire et le nombre de phases;
- d) porteuse modulée en amplitude (y compris à bande latérale unique): indiquer de façon aussi précise que possible la nature du signal modulant et le type de modulation d'amplitude utilisé;
- e) pour tous les autres types de modulation: indiquer les renseignements qui peuvent être utiles pour une étude de brouillage;
- f) quel que soit le type de modulation utilisé, indiquer, s'il y a lieu, les caractéristiques de dispersion de l'énergie.

Point 11 Horaire maximal de fonctionnement

Indiquer l'horaire maximal de fonctionnement (T.M.G.) sur la fréquence de chaque porteuse.

Point 12 Coordination

Indiquer le nom de toute administration avec laquelle l'utilisation de la fréquence a été coordonnée avec succès, conformément aux numéros 639AJ et 639AN et, le cas échéant, le nom de toute administration auprès de laquelle la coordination de l'utilisation de la fréquence a été recherchée, mais non effectuée.

Point 13 Accords

Indiquer, s'il y a lieu, le nom de toute administration avec laquelle un accord a été conclu pour dépasser les limites prescrites dans le présent Règlement, ainsi que le contenu de cet accord.

Point 14 Administration ou compagnie exploitante

Indiquer le nom de l'administration ou de la compagnie exploitante et les adresses postale et télégraphique de l'administration à laquelle il convient d'envoyer toute communication urgente concernant les brouillages, la qualité des émissions et les questions relatives à l'exploitation technique des stations (voir l'article 15).

Section C. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence de réception d'une station terrienne

Point 1 Fréquence assignée

Indiquer la fréquence assignée de l'émission à recevoir, telle qu'elle est définie à l'article 1, en kHz jusqu'à 30 000 kHz inclus, en MHz au-dessus de 30 000 kHz (voir le numéro 85).

Point 2 Bande de fréquences assignée

Indiquer la largeur de la bande de fréquences assignée, en kHz (voir le numéro 89).

Point 3 Date de mise en service

a) Dans le cas d'une nouvelle assignation, indiquer la date effective ou prévue, selon le cas, à laquelle commence la réception sur la fréquence assignée.

b) Lors d'une modification de l'une quelconque des caractéristiques fondamentales d'une assignation, telles qu'elles sont spécifiées dans la présente section, à l'exception de celle qui figure au point 4 a), la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

Point 4 Identité et emplacement de la station terrienne de réception

- a) Indiquer le nom sous lequel la station terrienne de réception est désignée ou le nom de la localité dans laquelle elle est située.
- b) Indiquer le pays où la station terrienne de réception est située. Il convient d'utiliser à cet effet les symboles figurant dans la Préface à la Liste internationale des fréquences.
- c) Indiquer les coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement du récepteur.

Point 5 Station(s) avec laquelle (lesquelles) la communication doit être établie

Indiquer l'identité de la (ou des) station(s) spatiale(s) d'émission associée(s) à la station terrienne, en se référant aux notifications y relatives ou de toute autre façon appropriée, ou bien, dans le cas d'un satellite passif, l'identité du satellite et de la (ou des) station(s) terrienne(s) d'émission qui lui sont associée(s).

Point 6 Classe de la station et nature du service

Au moyen des symboles figurant à l'appendice 10, indiquer la classe de la station et la nature du service effectué.

Point 7 Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission à recevoir

Conformément à l'article 2 et à l'appendice 5:

a) indiquer la classe d'émission de la transmission à recevoir;

- b)¹ indiquer la (ou les) fréquence(s) porteuse(s) de la transmission à recevoir;
- c)¹ indiquer, pour chaque fréquence porteuse à recevoir, la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la transmission.

Point 8 Caractéristiques de l'antenne de réception de la station terrienne

- a) Indiquer le gain isotrope de l'antenne (dB) dans la direction du rayonnement maximal (voir le numéro 100).
- b) Indiquer, en degrés, l'angle formé par les directions dans lesquelles la puissance est réduite de moitié (donner une description détaillée si le diagramme de rayonnement n'est pas symétrique).
- c) Joindre à la fiche le diagramme de rayonnement de l'antenne mesuré en prenant la direction du rayonnement maximal comme référence, ou indiquer le diagramme de rayonnement de référence à utiliser pour la coordination.
- d) Joindre à la fiche un schéma indiquant l'angle de site de l'horizon dans chaque azimut autour de la station terrienne.
- e) Indiquer, en degrés, par rapport au plan horizontal, l'angle de site minimal, prévu en exploitation, de la direction du rayonnement maximal de l'antenne.
- f) Indiquer, en degrés, à partir du Nord vrai dans le sens des aiguilles d'une montre, les limites entre lesquelles l'azimut de la direction du rayonnement maximal de l'antenne peut varier pendant l'exploitation.
- g) Indiquer l'altitude en mètres de l'antenne au-dessus du niveau moyen de la mer.

Point 9 Température de bruit

Indiquer, en kelvins, la plus faible température équivalente de bruit de la liaison par satellite (voir le numéro 103A) en fonc-

¹ Cette information n'est nécessaire que si elle a servi comme base pour effectuer la coordination avec une autre administration.

tionnement dans les conditions de « ciel calme ». Cette valeur est à indiquer pour la valeur nominale de l'angle de site dans le cas où la station d'émission associée est placée à bord d'un satellite géostationnaire et, dans les autres cas, pour la valeur minimale de l'angle de site.

Point 10 Horaire maximal de réception

Indiquer l'horaire maximal de réception (T.M.G.) sur la fréquence de chaque porteuse.

Point 11 Coordination

Indiquer le nom de toute administration avec laquelle l'utilisation de la fréquence a été coordonnée avec succès, conformément aux numéros 639AJ et 639AN et, le cas échéant, le nom de toute administration auprès de laquelle la coordination de l'utilisation de la fréquence a été recherchée, mais non effectuée.

Point 12 Accords

Indiquer, s'il y a lieu, le nom de toute administration avec laquelle un accord a été conclu pour dépasser les limites prescrites dans le présent Règlement, ainsi que le contenu de cet accord.

Point 13 Administration ou compagnie exploitante

Indiquer le nom de l'administration ou de la compagnie exploitante et les adresses postale et télégraphique de l'administration à laquelle il convient d'envoyer toute communication urgente concernant les brouillages et les questions relatives à l'exploitation technique des stations (voir l'article 15).

Section D. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence d'émission de stations spatiales

Point 1 Fréquence assignée

Indiquer la fréquence assignée, telle qu'elle est définie à l'article 1, en kHz jusqu'à 30 000 kHz inclus, en MHz au-dessus

de 30 000 kHz (voir le numéro 85). Il convient que cnaque faisceau de rayonnement d'antenne fasse l'objet d'au moins une fiche de notification distincte.

Point 2 Bande de fréquences assignée

Indiquer la largeur de la bande de fréquences assignée, en kHz (voir le numéro 89).

Point 3 Date de mise en service

- a) Dans le cas d'une nouvelle assignation, indiquer la date de mise en service effective ou prévue, selon le cas, de l'assignation de fréquence.
- b) Lors d'une modification de l'une quelconque des caractéristiques fondamentales d'une assignation, telles qu'elles sont spécifiées dans la présente section, à l'exception de celle qui figure au point 4, la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

Point 4 Identité de la ou des stations spatiales

Indiquer l'identité de la ou des stations spatiales.

Point 5 Renseignements relatifs à l'orbite

- a) Dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite géostationnaire, indiquer la longitude géographique nominale prévue sur l'orbite des satellites géostationnaires et les tolérances prévues de longitude et d'inclinaison. Indiquer également:
 - l'arc de l'orbite des satellites géostationnaires sur lequel la station spatiale est visible sous un angle de site d'au moins 10° à partir des stations terriennes ou zones de service qui lui sont associées;
 - 2) l'arc de l'orbite des satellites géostationnaires le long duquel la station spatiale pourrait assurer le service requis avec les stations terriennes ou zones de service qui lui sont associées;

 si l'arc dont il est question à l'alinéa 2) ci-dessus est plus petit que celui dont il est question à l'alinéa 1) précédent, donner les raisons de cette différence.

Note: Les arcs dont il est question aux alinéas 1) et 2) sont à définir par la longitude géographique de leurs extrémités sur l'orbite des satellites géostationnaires.

b) Dans le cas d'une ou de plusieurs stations spatiales placées à bord d'un ou de plusieurs satellites non géostationnaires, indiquer l'inclinaison de l'orbite, la période et les altitudes (en kilomètres) de l'apogée et du périgée de la (ou des) station(s) spatiale(s) ainsi que le nombre des satellites utilisés.

Point 6 Zone de service

Indiquer la zone de service (ou les zones de service) prévue(s) sur la Terre ou le nom de la localité et du pays où est (ou sont) située(s) la (ou les) station(s) de réception associée(s) à la (ou aux) station(s) spatiale(s).

Point 7 Classe de station et nature du service

Au moyen des symboles figurant à l'appendice 10, indiquer la classe de la (ou des) station(s) et la nature du service effectué.

Point 8 Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission

Conformément à l'article 2 et à l'appendice 5:

- a) indiquer la classe d'émission de la transmission;
- b)¹ indiquer la (ou les) fréquence(s) porteuse(s) de la transmission;
- $c)^1$ indiquer, pour chaque porteuse, la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la transmission.

¹ Cette information n'est nécessaire que si elle a servi comme base pour effectuer la coordination avec une autre administration.

Point 9 Caractéristiques de puissance de l'émission

- a)¹ Indiquer pour chaque porteuse la puissance de crête fournie à l'entrée de l'antenne
- b) Indiquer la puissance totale de crête et la densité maximale de puissance par Hz fournie à l'entrée de l'antenne (valeur moyenne calculée dans la bande de 4 kHz la plus défavorisée pour les porteuses inférieures à 15 GHz, ou dans la bande de 1 MHz la plus défavorisée pour les porteuses supérieures à 15 GHz).

Point 10 Caractéristiques de l'antenne d'émission de la station spatiale Pour chaque zone de service:

- a) dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite géostationnaire, indiquer le gain de l'antenne d'émission de la station spatiale au moyen de contours de gain tracés sur une carte de la surface terrestre. Indiquer le gain isotrope sur chaque contour correspondant à un gain inférieur de 2, 4, 6, 10, 20 dB à la valeur maximale, et ainsi de suite de 10 dB en 10 dB si nécessaire:
- b) dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite non géostationnaire, indiquer le gain isotrope de l'antenne d'émission de la station spatiale dans la direction principale de rayonnement et le diagramme de rayonnement de cette antenne dans les directions qui peuvent rencontrer la surface terrestre, en prenant pour référence le gain dans la direction principale de rayonnement;
- c)¹ indiquer le type de polarisation de l'antenne, le sens de la polarisation dans le cas où elle est circulaire et le plan de la polarisation dans le cas où elle est linéaire; indiquer aussi le taux d'ellipticité le plus défavorable dans le faisceau à demi-puissance;
- d) dans le cas d'un satellite géostationnaire, indiquer la précision du pointage de l'antenne.

¹ Cette information n'est nécessaire que si elle a servi comme base pour effectuer la coordination avec une autre administration.

Point 11¹ Caractéristiques de modulation

Pour chaque fréquence porteuse, selon la nature du signal modulant la porteuse et selon le type de modulation, indiquer les caractéristiques suivantes:

- a) porteuse modulée en fréquence par une bande de base téléphonique multivoie à répartition en fréquence (MRF-MF) ou par un signal pouvant être représenté par une bande de base téléphonique multivoie à répartition en fréquence: indiquer les fréquences inférieure et supérieure de la bande de base et l'excursion de fréquence efficace de la tonalité d'essai en fonction de la fréquence de la bande de base;
- b) porteuse modulée en fréquence par un signal de télévision: indiquer la norme du signal de télévision (y compris, s'il y a lieu, la norme utilisée pour la couleur), l'excursion de fréquence pour la fréquence pivot de la caractéristique de préaccentuation et cette caractéristique de préaccentuation; indiquer également, s'il y a lieu, les caractéristiques de multiplexage du signal image avec le(s) son(s) ou d'autres signaux;
- c) porteuse modulée par déplacement de phase par un signal à modulation par impulsions et codage (MIC/MDP): indiquer le débit binaire et le nombre de phases;
- d) porteuse modulée en amplitude (y compris à bande latérale unique): indiquer de façon aussi précise que possible la nature du signal modulant et le genre de modulation d'amplitude utilisé;
- e) pour tous les autres types de modulation: indiquer les renseignements qui peuvent être utiles pour une étude de brouillage;
- f) quel que soit le type de modulation utilisé: indiquer, s'il y a lieu, les caractéristiques de dispersion de l'énergie.

¹ Cette information n'est nécessaire que si elle a servi comme base pour effectuer la coordination avec une autre administration.

Point 12 Horaire maximal de fonctionnement

Indiquer l'horaire maximal de fonctionnement (T.M.G.) sur la fréquence de chaque porteuse.

Point 13 Coordination

Indiquer le nom de toute administration ou groupe d'administrations avec lequel l'utilisation du réseau à satellite auquel appartient la station spatiale a été coordonnée avec succès, conformément au numéro 639AJ.

Point 14 Accords

Indiquer, s'il y a lieu, le nom de toute administration avec laquelle un accord a été conclu pour dépasser les limites prescrites dans le présent Règlement, ainsi que le contenu de cet accord.

Point 15 Administration ou compagnie exploitante

Indiquer le nom de l'administration ou de la compagnie exploitante et les adresses postale et télégraphique de l'administration à laquelle il convient d'envoyer toute communication urgente concernant les brouillages, la qualité des émissions et les questions relatives à l'exploitation technique des stations (voir l'article 15).

Section E. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence de réception de stations spatiales

Point 1 Fréquence assignée

Indiquer la fréquence assignée de l'émission à recevoir, telle qu'elle est définie à l'article 1, en kHz jusqu'à 30 000 kHz inclus, et en MHz au-dessus de 30 000 kHz (voir le numéro 85). Il convient que chaque faisceau de rayonnement d'antenne fasse l'objet d'au moins une fiche de notification distincte.

Point 2 Bande de fréquences assignée

Indiquer la largeur de la bande de fréquences assignée, en kHz (voir le numéro 89).

Point 3 Date de mise en service

- a) Dans le cas d'une nouvelle assignation, indiquer la date effective ou prévue, selon le cas, à laquelle commence la réception sur la fréquence assignée.
- b) Lors d'une modification de l'une quelconque des caractéristiques fondamentales d'une assignation, telles qu'elles sont spécifiées dans la présente section, à l'exception de celle qui figure au point 4, la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

Point 4 Identité de la ou des stations spatiales de réception

Indiquer l'identité de la (ou des) station(s) spatiale(s) de réception.

Point 5 Renseignements relatifs à l'orbite

- a) Dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite géostationnaire, indiquer la longitude géographique nominale prévue sur l'orbite des satellites géostationnaires et les tolérances prévues de longitude et d'inclinaison. Indiquer également:
 - l'arc de l'orbite des satellites géostationnaires sur lequel la station spatiale est visible sous un angle de site d'au moins 10° à partir des stations terriennes ou zones de service qui lui sont associées;
 - l'arc de l'orbite des satellites géostationnaires le long duquel la station spatiale pourrait assurer le service requis avec les stations terriennes ou zones de service qui lui sont associées;
 - 3) si l'arc dont il est question à l'alinéa 2) ci-dessus est plus petit que celui dont il est question à l'alinéa 1) précédent, donner les raisons de cette différence.

Note: Les arcs dont il est question aux alinéas 1) et 2) sont à définir par la longitude géographique de leurs extrémités sur l'orbite des satellites géostationnaires.

- b) Dans le cas d'une ou de plusieurs stations spatiales placées à bord d'un ou de plusieurs satellites non géostationnaires, indiquer l'inclinaison de l'orbite, la période et les altitudes (en kilomètres) de l'apogée et du périgée de la (ou des) station(s) spatiale(s) ainsi que le nombre des satellites utilisés.
- Point 6 Station(s) terrienne(s) d'émission associée(s) à la (ou aux) station(s) spatiale(s)

Indiquer l'identité de la (ou des) station(s) terrienne(s) d'émission associée(s) à la (ou aux) station(s) spatiale(s), en se référant aux notifications y relatives ou de toute autre façon.

Point 7 Classe de station et nature du service

Au moyen des symboles figurant à l'appendice 10, indiquer la classe de la (ou des) station(s) et la nature du service effectué.

Point 8 Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la (ou des) transmission(s) à recevoir

Conformément à l'article 2 et à l'appendice 5:

- a) indiquer la classe d'émission de (ou des) transmission(s)
 à recevoir;
- b)¹ indiquer la (ou les) fréquence(s) porteuse(s) de la (ou des) transmission(s) à recevoir;
- c)¹ indiquer, pour chaque fréquence porteuse à recevoir, la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la (ou des) transmission(s) à recevoir.

¹ Cette information n'est nécessaire que si elle a servi comme base pour effectuer la coordination avec une autre administration.

Point 9 Caractéristiques de l'antenne de réception de la station spatiale

Pour chaque faisceau d'antenne de réception:

- a) dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite géostationnaire, indiquer le gain de l'antenne de réception de la station spatiale au moyen de contours de gain tracés sur une carte de la surface terrestre. Indiquer le gain isotrope sur chaque contour correspondant à un gain inférieur de 2, 4, 6, 10, 20 dB à la valeur maximale, et ainsi de suite de 10 dB en 10 dB si nécessaire:
- b) dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite non géostationnaire, indiquer le gain isotrope de l'antenne de réception de la station spatiale dans la direction principale de rayonnement et le diagramme de rayonnement de cette antenne dans les directions qui peuvent rencontrer la surface terrestre, en prenant pour référence le gain dans la direction principale de rayonnement;
- c)¹ indiquer le type de polarisation de l'antenne, le sens de la polarisation dans le cas où elle est circulaire et le plan de la polarisation dans le cas où elle est linéaire; indiquer aussi le taux d'ellipticité le plus défavorable dans le faisceau à demi-puissance;
- d) dans le cas d'un satellite géostationnaire, indiquer la précision du pointage de l'antenne.

Point 10 Température de bruit

Indiquer, en kelvins, la température de bruit de l'ensemble du système de réception à l'entrée du récepteur de la station spatiale.

Point 11 Horaire maximal de réception

Indiquer l'horaire maximal de réception (T.M.G.) sur la fréquence de chaque porteuse.

¹ Cette information n'est nécessaire que si elle a servi comme base pour effectuer la coordination avec une autre administration.

Point 12 Coordination

Indiquer le nom de toute administration ou groupe d'administrations avec lequel l'utilisation du réseau à satellite auquel appartient la station spatiale a été coordonnée avec succès, conformément au numéro 639AJ.

Point 13 Accords

Indiquer, s'il y a lieu, le nom de toute administration avec laquelle un accord a été conclu pour dépasser les limites prescrites dans le présent Règlement, ainsi que le contenu de cet accord.

Point 14 Administration ou compagnie exploitante

Indiquer le nom de l'administration ou de la compagnie exploitante et les adresses postale et télégraphique de l'administration à laquelle il convient d'envoyer toute communication urgente concernant les brouillages et les questions relatives à l'exploitation technique des stations (voir l'article 15).

Section F. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence de réception de stations de radioastronomie

Point 1 Fréquence observée

Indiquer le centre de la bande de fréquences observée, en kHz jusqu'à 30 000 kHz inclus, en MHz au-dessus de 30 000 kHz.

Point 2 Date de mise en service

- a) Indiquer la date effective ou prévue, selon le cas, à laquelle commence la réception dans la bande de fréquences.
- b) Lors d'une modification de l'une quelconque des caractéristiques fondamentales spécifiées dans la présente section, à l'exception de celle qui figure au point 3 b), la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

Point 3 Nom et emplacement de la station

- a) Inscrire les lettres « RA ».
- b) Indiquer le nom sous lequel la station est désignée ou le nom de la localité dans laquelle elle est située, ou bien ces deux noms.
- c) Indiquer le pays où la station est située. Il convient d'utiliser à cet effet les symboles figurant dans la Préface à la Liste internationale des fréquences.
- d) Indiquer les coordonnées géographiques (en degrés et minutes) de l'emplacement de la station.

Point 4 Largeur de bande

Indiquer la largeur de la bande de fréquences (en kHz) sur laquelle portent les observations.

Point 5 Caractéristiques de l'antenne

Indiquer le type et les dimensions de l'antenne, sa surface effective et les limites entre lesquelles peuvent varier son azimut et son angle de site.

Point 6 Horaire maximal de réception

Indiquer l'horaire maximal de réception (T.M.G.) dans la bande de fréquences indiquée au point 4.

Point 7 Température de bruit

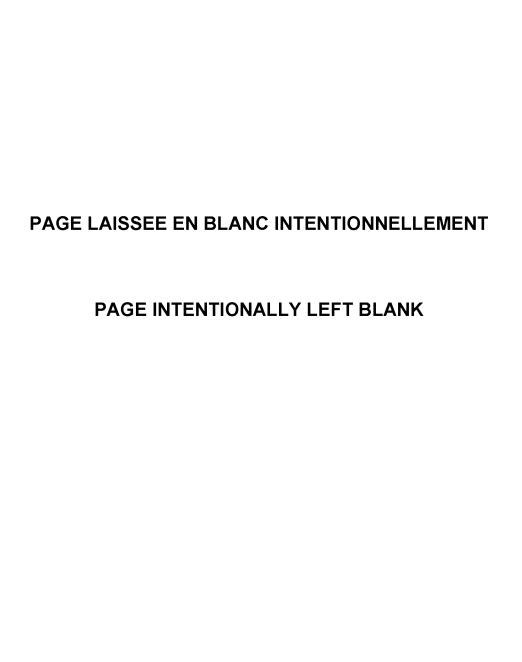
Indiquer, en kelvins, la température de bruit de l'ensemble du système de réception.

Point 8 Classe des observations

Indiquer la classe des observations effectuées dans la bande de fréquences indiquée au point 4. Les observations de la classe A sont celles dans lesquelles la sensibilité des appareils n'est pas un facteur essentiel. Les observations de la classe B sont celles que l'on ne peut effectuer qu'avec des récepteurs à faible bruit très perfectionnés.

Point 9 Administration ou compagnie exploitante

Indiquer le nom de l'administration ou de la compagnie exploitante et les adresses postale et télégraphique de l'administration à laquelle il convient d'envoyer toute communication urgente concernant les brouillages et les questions relatives à l'exploitation technique des stations (voir l'article 15).



Section G. Modèle de fiche (station terrienne)

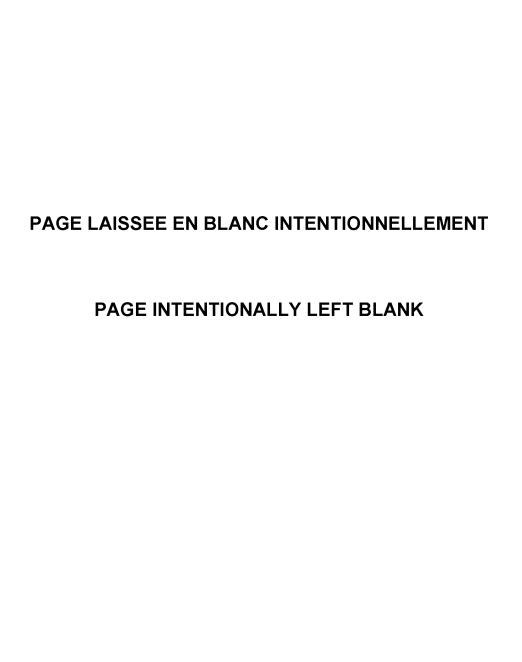
Modèle de fiche (1)

à utiliser pour notifier au Comité international d'enregistrement des fréquences une assignation de fréquence ou une modification à une assignation inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences (Voir l'article 9A)

	Administration of Fréquence a Bande de fréquence nen kHz	kH ssignée		(d1) 1 8 4a Nom de 4b Longitude et lati	(d1) Nouvelle (d2) Modification (d3) Annulation d'une assignation Nom de la station terrienne) { Date	Fiche No Date Identité du réseau à satellite Référence à la circulaire hebdomadaire relative au numéro 639AA à utiliser par l'I.F.R.B.					
laquell) spatiale(s) avec e (lesquelles) la tion doit être établie	Classe de la station et nature o du service effectué	effectué effectué nission tion		Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission (2)	ture sance de		Densite 8 maximale de puissance	Sa(R) Ba(E) Soltope	96 99 Ouverture du (E.	actéristique de (E) site (E) minimal	es de l'a 1939 Limites (A d'azimut	Dag(E) (E) (B) (B) (C) (C) (C) (C) (D) (D) (D) (D) (D) (D) (D) (D) (D) (D	Altitude (m) 8g(R) 9h(E)	Caractérisques de modulation (2)	Température équivalente de bruit de la liaison par satellite (valeur la plus faible)	Horaire maximal de fonctionnement sur chaque porteuse (T.M.G.)	(g) Renseignements supplémentaires				
13(R), 14(E)	J Ac	lministratio	n ou co	mpagnie exploitan	te	la coordination avec une autre administration.											11(R), 12(E) COORD/ 12(R), 13(E) Accords/ (c) Autres renseignements:					

⁽¹⁾ Il appartient à chaque administration de déterminer la dimension de la fiche de notification

site de l'horizon en fonction de l'azimut 8d(R), 9d(E), joindre à cette fiche les renseignements pertinents.



Section H. Modèle de fiche (station spatiale)

Modèle de fiche (1)

	à utiliser pour notifier au Comité international d'enregistrement des fréquences une assignation de fréquence ou une modification à une assignation inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences (Voir l'artiche 9A)																
(b) Administration notificatrice		ST	ATION SPATIALE	pour	l'émiss la réce	ion (I ption	E), voi (R), v	ir la section voir la sect	D de l'api ion E de l'	1A	(a) ·	Date Identité du réseau à satellite					
kHz															(e)	Référence à la circulaire hebdomada relative au numéro 639AA	ure
1 Fréquence assignée		4	(d1) Nouvelle assignation										å utili par l'I F l				
2 Bande de fréquences assignée en kHz		Renseignement															
3 Date de mise en service		Longitude et toléi	e nominale du satellite rances de longitude d'inclinaison 5a (3) Tolérances	. A	Angle d'inclinaison de l'orbite Période de l'objet spatial et du 5b (Nombre de stations spatiales 5b				
nature	-				Caractéristiques de puissance			Caractérii l'antei	stiques de nne (4)								
Zone(s) de service ou station(s) avec laquelle (lesquelles) la communication doit être établie	co Classe d'émission de l'assignation	Fréquence(s) porteuse(s) (2) 8b	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission (2)	n Pu	Puissance de crête (2) Puissance (5) Ge Crête (5) Puissance (6) Puissance (7) Puissanc		G Densité maximale	Polarisation (2) 9c(R) 10c(E)	Précision de pointage (cas d'un satellite géostation- naire) 9d(R) 10d(E)	Caractéris- tiques de modulation (2)	Température de bruit de réception du système		(g) Renseignements supplémentaires				
14(R), 15(E) Administration ou con	pagnie	exploitante	coordina	ation avec i	une autre	admını	istratio					R), 13(E) COC	•				
(1) Il appartient à chaque administration de déterm notification			lesquelle fiche de (4) NOTE	(3) Joindre les renseignements sur l'arc de visibilité, l'arc de service et les raisons pour lesquelles l'arc de service est inférieur à l'arc de visibilité (5a 1, 5a 2, 5a 3) (4) NOTE Pour les caractéristiques d'antenne 10a(E) ou 10b(E) et 9a(R) ou 9b(R) joindre à cette fiche les renseignements pertinents													

Spa2

APPENDICE 1B

Renseignements à fournir pour la publication anticipée relative à un réseau à satellite

(voir l'article 9A)

Section A. Instructions générales

- Point 1 Les renseignements sont fournis séparément pour chaque réseau à satellite.
- Point 2 Les renseignements à fournir pour chaque réseau à satellite comprennent les caractéristiques générales (section B) et, selon le cas, les caractéristiques pour le sens Terre vers espace (section C), les caractéristiques pour le sens espace vers Terre (section D), et les caractéristiques pour les liaisons espace-espace (section E).

Section B. Caractéristiques générales à fournir pour un réseau à satellite

Point 1 Identité du réseau à satellite

Indiquer l'identité du réseau à satellite au moyen de renseignements suffisants pour éviter toute ambiguïté et, le cas échéant, l'identité du système à satellites dont il constituera un élément.

Point 2 Date de mise en service

Indiquer la date prévue pour la première mise en service du réseau à satellite.

Point 3 Administration ou groupe d'administrations fournissant les renseignements pour la publication anticipée

Indiquer le nom de l'administration ou les noms des administrations du groupe fournissant les renseignements relatifs au réseau à satellite aux fins de leur publication anticipée, ainsi que les adresses postale et télégraphique de la ou des administration(s) à laquelle (auxquelles) il convient d'envoyer toute communication.

- Point 4 Renseignements relatifs à l'orbite de la (ou des) station(s) spatiale(s)
 - a) Dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite géostationnaire, indiquer la longitude géographique nominale prévue sur l'orbite des satellites géostationnaires et les tolérances prévues de longitude et d'inclinaison. Indiquer également:
 - l'arc de l'orbite des satellites géostationnaires sur lequel la station spatiale est visible sous un angle de site d'au moins 10° à partir des stations terriennes ou zones de service qui lui sont associées;
 - l'arc de l'orbite des satellites géostationnaires le long duquel la station spatiale pourrait assurer le service requis avec les stations terriennes ou zones de service qui lui sont associées;
 - 3) si l'arc dont il est question à l'alinéa 2) ci-dessus est plus petit que celui dont il est question à l'alinéa 1) précédent, donner les raisons de cette différence.
 - Note: Les arcs dont il est question aux alinéas 1) et 2) sont à définir par la longitude géographique de leurs extrémités sur l'orbite des satellites géostationnaires.
 - b) Dans le cas d'une ou de plusieurs stations spatiales placées à bord d'un ou de plusieurs satellites non géostationnaires, indiquer l'inclinaison de l'orbite, la période et les altitudes (en

kilomètres) de l'apogée et du périgée de la (ou des) station(s) spatiale(s) ainsi que le nombre des satellites de mêmes caractéristiques utilisés.

Section C. Caractéristiques du réseau à satellite pour le sens « Terre vers espace »

Point 1 Zone(s) de service « Terre vers espace »

Pour chaque antenne de réception de la station spatiale, indiquer la (ou les) zone(s) de service associée(s) sur la surface de la Terre.

Point 2 Classe des stations et nature du service

Pour chaque zone de service « Terre vers espace », indiquer, au moyen des symboles figurant à l'appendice 10, la classe des stations du réseau à satellite et la nature du service à effectuer.

Point 3 Gamme de fréquences

Pour chaque zone de service « Terre vers espace », indiquer la gamme de fréquences dans laquelle les porteuses seront situées.

Point 4 Caractéristiques de puissance de l'onde émise

- a) Pour chaque zone de service « Terre vers espace », indiquer la densité spectrale maximale de puissance (W/Hz) fournie à l'antenne des stations terriennes d'émission (la bande dans laquelle la moyenne est calculée dépend de la nature du service dont il s'agit).
- b) Si ce renseignement est disponible, indiquer pour chaque zone de service « Terre vers espace », en prenant pour référence le niveau isotrope, le diagramme de rayonnement réel de l'antenne de la station terrienne d'émission pour lequel la densité spectrale de puissance isotrope rayonnée équivalente en dehors du faisceau principal est la plus élevée.

Point 5 Caractéristiques des antennes de réception de la station spatiale

Pour chaque zone de service « Terre vers espace »:

- a) dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite géostationnaire, indiquer le gain estimé de l'antenne de réception de la station spatiale au moyen de contours de gain tracés sur une carte de la surface terrestre; indiquer le gain isotrope sur chaque contour correspondant à un gain inférieur de 2, 4, 6, 10, 20 dB à la valeur maximale et ainsi de suite de 10 dB en 10 dB, si nécessaire;
- b) dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite non géostationnaire, indiquer le gain isotrope estimé de l'antenne de réception de la station spatiale dans la direction principale de rayonnement et le diagramme de rayonnement de cette antenne dans les directions qui peuvent rencontrer la surface terrestre, en prenant pour référence le gain dans la direction principale de rayonnement.

Point 6 Température de bruit de la station spatiale de réception

Pour chaque zone de service « Terre vers espace », indiquer, lorsqu'il n'est pas fait usage d'un simple répéteur-changeur de fréquence à bord de la station spatiale, la température de bruit la plus basse de l'ensemble du système de réception.

Section D. Caractéristiques du réseau à satellite dans le sens espace vers Terre

Point 1 Zone(s) de service « espace vers Terre »

Pour chaque antenne d'émission de la station spatiale, indiquer la (ou les) zone(s) de service associée(s) sur la surface de la Terre.

Point 2 Classe des stations et nature du service

Pour chaque zone de service « espace vers Terre », indiquer, au moyen des symboles figurant à l'appendice 10, la classe des stations du réseau à satellite et la nature du service à effectuer.

Point 3 Gamme de fréquences

Pour chaque zone de service « espace vers Terre », indiquer la gamme de fréquences dans laquelle les porteuses seront situées.

Point 4 Caractéristiques de puissance de l'émission

Pour chaque zone de service « espace vers Terre », indiquer la densité spectrale maximale de puissance (W/Hz) fournie à l'antenne d'émission de la station spatiale (la bande dans laquelle la moyenne est calculée dépend de la nature du service dont il s'agit).

- Point 5 Caractéristiques des antennes d'émission de la station spatiale

 Pour chaque zone de service « espace vers Terre »:
 - a) dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite géostationnaire, indiquer le gain estimé de l'antenne d'émission de la station spatiale au moyen de contours de gain tracés sur une carte de la surface terrestre; indiquer le gain isotrope sur chaque contour correspondant à un gain inférieur de 2, 4, 6, 10, 20 dB à la valeur maximale, et ainsi de suite de 10 dB en 10 dB, si nécessaire;
 - b) dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite non géostationnaire, indiquer le gain isotrope estimé de l'antenne d'émission de la station spatiale dans la direction principale d'émission et le diagramme de rayonnement de cette antenne dans les directions qui peuvent rencontrer la surface terrestre, en prenant pour référence le gain dans la direction principale d'émission.

Point 6 Caractéristiques de réception des stations terriennes

a) Pour chaque zone de service « espace vers Terre », indiquer, lorsqu'il n'est pas fait usage d'un simple répéteur-changeur de fréquence à bord de la station spatiale, la température de bruit la plus basse de l'ensemble du système de réception des stations terriennes.

Pour chaque zone de service « espace vers Terre » et pour chaque utilisation ¹ projetée, indiquer, lorsqu'il est fait usage de simples répéteurs-changeurs de fréquence à bord de la station spatiale, la plus faible température de bruit équivalente de liaison par satellite et la valeur associée du gain de transmission évalué depuis la sortie de l'antenne de réception de la station spatiale jusqu'à la sortie de l'antenne de réception de la station terrienne. Pour chaque utilisation projetée, indiquer également à quelle(s) antenne(s) de réception de la station spatiale chaque simple répéteur-changeur de fréquence sera connecté.

b) Si ce renseignement est disponible, indiquer pour chaque zone de service « espace vers Terre », en prenant pour référence le niveau isotrope, le diagramme de rayonnement réel de l'antenne de la station terrienne de réception dont le niveau en dehors du faisceau principal est le plus élevé. Lorsqu'il est fait usage de simples répéteurs-changeurs de fréquence à bord de la station spatiale, indiquer également, si possible, le diagramme qui est associé à chacune des températures de bruit équivalentes de liaison par satellite indiquées ci-dessus.

Section E. Caractéristiques à fournir pour les liaisons espace-espace

Si le réseau à satellite est relié à un ou plusieurs autres réseaux à satellite au moyen de liaisons espace-espace, indiquer:

- a) l'identité du (ou des) réseau(x) à satellite auxquels le réseau à satellite considéré est relié;
- b) les bandes de fréquences d'émission et de réception;
- c) les classes d'émission;
- d) les puissances isotropes rayonnées équivalentes nominales dans l'axe des faisceaux d'antenne.

¹ On considérera qu'il s'agit d'utilisations différentes lorsqu'il est fait usage de types différents de porteuse (par leur densité spectrale maximale de puissance) ou de types différents de stations terriennes de réception (par leur gain d'antenne de réception).

Observations

(voir les articles 8, 9, Documents de service 9A, 10 et 20)

Liste I. Liste internationale des fréquences

						i l	a	emi	ssion			. 1			a'eı	mission	•	_	, <u>a</u>		_			
				2				4		5		ję	e et			9		liaison	nces		tion		13	
	Fréquence assignée (kHz ou MHz) 1	d'enregistrement 2	de notification ²	de mise en service	de réception de la fiche de notification par I'I.F.R.B. lorsque les colonnes 2a ou 2b ne sont pas à utiliser ³	Indicatif d'appel (signal d'identification)	Nom de la station d'émission	Pays dans lequel la station d'émission est située	Coordonnées géographiques de l'emplacement de l'émetteur (longitude et latitude) en degrés et minutes	Localité(s) ou zone(s) avec laquelle (lesquelles) la communication est établie	Longueur de la liaison (en km)	Classe de la station et nature du service effectué	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire nature de la transmission	Puissance (en kW)	Azimut du rayonnement maximum (Symbole ND si l'antenne utilisée est sans effet directif)	Angle d'ouverture du lobe principal de rayon- nement	Gain de l'antenne (en db)	Horaire maximum de fonctionnement de la lis vers chaque localité ou zone (T.M.G.)	Ordre de grandeur en MHz des autres fréquences normalement utilisées pour la même liaison 4	Administration ou compagnie exploitante 5	Adresse postale et télégraphique de l'administration dont relève la station §	Résultats de l'examen e et des enquêtes 7 de l'I.F.R.B.	Observations relatives à la conclusion de l'I.F.R.B.	Autres observations 8
	1	2a	2b	2c	2d	3	4a	4b	4c	5a	5b	6	7	8	9a	9b	9с	10	11	12a	12b	13a	13b	13c
du des exé	so: ra	n ou dioc	de omn des 951,	l'im nuni disp ou,	age (voir cations. ositions dans les	l'ar 3 L du i 3 bar	opendi orsqu numér ndes d	ice 1 'un s o 27 le fre	ision de l au Règl symbole : 12 de l'A équences	ement figure of ccord au-des	des dans de l ssus	radi cett a C de 2	iocomi te colo onfére 27 500	nun nne nce kH2	ication au lieu admin , d'un	s). 2' 1 d'une istrativ e assig	Voir e dat e ex natio	les nu e, il s' traord on dor	iméros agit d' inaire it la n	607 une des otifi	et 60 assign radioc cation	8 du lation : commu a été	Règlem notifiée inicatio reçue	ent en ons, par

Emplacement

de la station

d'émission

Dates

Réception

Caractéristiques de

de l'antenne

d'émission 4

ravonnement

Spa2 l'I.F.R.B. avant le 1er avril 1952. 4 Voir l'appendice 1 au Règlement des radiocommunications. 5 Les Colonnes 12a et 12b contiennent uniquement des nombres ou des lettres dont la signification est donnée dans la Préface à la Liste internationale des fréquences. ⁶ Voir la section II de l'article 9 et la section IV de l'article 9A du Règlement des radiocommunications. ⁷ Voir les numéros 516, 517, 621, 622, 639BS, 639DM, 639DO et 639DP du Règlement des radiocommunications. ⁸ Y compris les dates dont il est question dans la section II de l'article 9 et la section IV de l'article 9A du Règlement des radiocommunications.

Liste II. Nomenclature des stations fixes qui assurent des liaisons internationales

Noms des pays par ordre alphabétique des abréviations. Noms des stations par ordre alphabétique.

Nom de la station d'émission	Indicatif d'appel (signal d'identifi- cation)	Fréquence assignée (kHz ou MHz)	Localité(s) ou zone(s) avec laquelle (les- quelles) la (les) communica- tion(s) est (sont) établie(s)	Observations
1	2	3	4	5

Liste III A. Nomenclature des stations de radiodiffusion fonctionnant dans les bandes au-dessous de 5 950 kHz

Noms des pays par ordre alphabétique des abréviations. Noms des stations par ordre alphabétique.

1	Nom de la station d'émission
2	Fréquence assignée (en kHz)
3	Indicatif d'appel (signal d'identification)
4	Coordonnées géographiques de l'emplacement de l'émetteur (longitude et latitude en degrés et minutes)
5	Zone(s) ou région(s) de réception
6	Puissance (en kW)
7	Azimut du rayonnement maximum (Symbole ND si l'antenne utilisée est sans effet directif)
8	Horaire maximum de fonctionnement (T.M.G.)
9	Administration ou compagnie exploitante
10	Observations

List IIIA — Nomenclature des stations de ra ommunications spatiales et des stations de radioastronomie 1

Spa2

1 — Stations terriennes du service fixe par satellite

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays. Noms des stations par ordre alphabétique.

Spa2

ıelle	de la			Emi	ssion					Réc	eption			lles)		Observations
la localité dans laquelle	de l'emplacement d	Télécommande, le cas échéant			Radiocommuni- cations			I elemesure		Poursuite	Radiocommuni-	cations	avec laquelle (lesquelles)		1) Dispositions spéciales des canaux pour: a) la télégraphie; b) la téléphonie; c) d'autres types de radiocommunications	
Nom sous lequel la station est désignée ou nom de le elle est située	Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) d station	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Puissance (en kW)	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Puissance (en kW)	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Identité de la (ou des) station(s) spatiale(s) associée(s) a la communication doit être établie	Administration ou compagnie exploitante	s'il y a lieu. 2) Méthodes spéciales de modulation.
1	7	39	36	30	42	46	4c	52	Sh	62	6h	72	7h	R	9	10

P9-17 (1971)

¹ Pour les cas où les données doivent être fournies, voir les numéros 639BA, 639BB et 639BC.

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays. Noms des stations par ordre alphabétique ou numérique de leur désignation.

Spa2

2					F	missio	n					Réce	ption	l 	ont)		Observations
			Télémesure			Poursuite			Radiocommuni- cations		Télécommande	le cas échéant	Radiocommuni	cations	du pays où est (où sont)		1) Renseignements relatifs à l'orbite: a) angle d'inclinaison de l'orbite; b) période de l'objet spatial; c) altitude de l'apogée en km; d) altitude du périgée en km; e) nombre de satellites utilisés, le
	Identité de la station	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Puissance (en watts)	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Puissance (en watts)	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Puissance (en watts)	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Zone(s) de service sur la Terre ou nom de la localité et c située(s) la (ou les) station(s) terrienne(s) associée(s)	Administration ou compagnie exploitante	cas échéant; f) dans le cas d'un satellite géostationnaire: — longitude géographique nominale sur l'orbite des satellites géostationnaires; — arc de l'orbite des satellites géostationnaires le long duquel la station spatiale pourrait assurer le service requis avec les stations terriennes ou les zones de service qui lui sont associées. 2) Dispositions spéciales des canaux pour: a) la télégraphie; b) la téléphonie; c) d'autres types de radiocommunications s'il y a lieu. 3) Méthodes spéciales de modulation.
	1	2a	2b	2c	3a	3b	3c	4a	4b	4c	5a	5b	6a	6b	7	8	9

Spa2

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays. Noms des stations par ordre alphabétique.

-	Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la lo est située	calité dans laquelle	elle
2	Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) o station	le l'emplacement d	e la
3a	Fréquence (en MHz ou GHz)		E
3ь	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Télécommande, le cas échéant	Emission
3с	Puissance (en kW)		, a
4a	Fréquence (en MHz ou GHz)	Télémesure	
4ь	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	- Telemesure	
5a	Fréquence (en MHz ou GHz)	Poursuite	Réc
5b	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Foursuite	Réception
6a	Fréquence (en MHz ou GHz)	Réception des renseignements	
6ь	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	d'exploration de la Terre	
7	Identité de la (ou des) station(s) spatiale(s) associée(s) a la communication doit être établie	avec laquelle (lesque	lles)
00	Administration ou compagnie exploitante		
9		Méthodes spéciales de modulation.	Observations

Spa2

4 — Stations spatiales du service d'exploration de la Terre par satellite

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays. Noms des stations par ordre alphabétique ou numérique de leur désignation.

Spa2

1		<u> </u>				missic	n				Réce	ption	5		Observations
			Télémesure			Poursuite				ia refre	Télécommande.	le cas échéant	du pays où est (où sont)		1) Renseignements relatifs à l'orbite: a) angle d'inclinaison de l'orbite; b) période de l'objet spatial; c) altitude de l'apogée en km; d) altitude du périgée en km; e) nombre de satellites utilisés, le
	Identité de la station	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Puissance (en watts)	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Puissance (en watts)	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Puissance (en watts)	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Zone(s) de service sur la Terre ou nom de la localité et d située(s) la (ou les) station(s) terrienne(s) associée(s)	Administration ou compagnie exploitante	cas échéant; f) dans le cas d'un satellite géostationnaire: — longitude géographique nominale sur l'orbite des satellites géostationnaires; — arc de l'orbite des satellites géostationnaires le long duquel la station spatiale pourrait assurer le service requis avec les stations terriennes ou les zones de service qui lui sont associées. 2) Dispositions spéciales des canaux pour: a) la télégraphie; b) la téléphonie; c) d'autres types de radiocommunications s'il y a lieu. 3) Méthodes spéciales de modulation.
	1	2a	2b	2c	3a	3ь	3с	4a	4b	4c	5a	5b	6	7	8

Spa_

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays. Noms des stations par ordre alphabétique.

Spa2

elle	de la	F	Emissio	n			Réce	ption			lles)		Observations
calité dans laquelle	de l'emplacement d		Télécommande, le cas échéant			I elemesure		Foursuite	Réception des renseignements	complementaires nécessaires au radiorepérage	associée(s) avec laquelle (lesquelles)		Méthodes spéciales de modulation.
Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la localité dans laquelle elle est située	Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) d station	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Puissance (en kW)	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Identité de la (ou des) station(s) spatiale(s) associée(s) a la communication doit être établie	Administration ou compagnie exploitante	
1	2	3a	3ь	3с	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7	8	9

6 — Stations spatiales du service de radiorepérage par satellite

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays. Noms des stations par ordre alphabétique ou numérique de leur désignation.

Spa2

,															
-						Emissio	on ,				Réc	eption	sont)		Observations
			Télémesure			Poursuite		Emission des	renseignements complémentaires nécessaires au		Télécommande	le cas échéant	du pays où est (où s		1) Renseignements relatifs à l'orbite: a) angle d'inclinaison de l'orbite; b) période de l'objet spatial; c) altitude de l'apogée en km; d) altitude du périgée en km; e) nombre de satellites utilisés, le
	Indentité de la station	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Puissance (en watts)	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Puissance (en watts)	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Puissance (en watts)	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Zone(s) de service sur la Terre ou nom de la localité et c située(s) la (ou les) station(s) terrienne(s) associée(s)	Administration ou compagnie exploitante	cas échéant; f) dans le cas d'un satellite géostationnaire: — la longitude géographique nominale sur l'orbite des satellites géostationnaires; — arc de l'orbite des satellites géostationnaires le long duquel la station spatiale pourrait assurer le service requis avec les stations terriennes ou les zones de service qui lui sont associées. 2) Dispositions spéciales des canaux pour: a) la télégraphie; b) la télégraphie; c) d'autres types de radiocommunications s'il y a lieu. 3) Méthodes spéciales de modulation.
Į	1	2a	2b	2c	3a	ำห	3с	4a	4b	4c	5a	5 b	6	7	8

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays. Noms des stations par ordre alphabétique.

Spa2

relle	de la	F	Emissio	n ———			Réce	ption			lles)		Observations
la localité dans laquelle	de l'emplacement d		Télécommande, le cas échéant			I elemesure		Poursuite	Réception des	renseignements recueillis	avec laquelle (lesquelles)		Toute particularité éventuelle de la station et objet des recherches.
Nom sous lequel la station est désignée ou nom de la elle est située	Coordonnées géographiques (en degrés et minutes) d station	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Puissance (en kW)	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Identité de la (ou des) station(s) spatiale(s) associée(s) ar la communication doit être établie	Administration ou compagnie exploitante	
1	2	3a	3b	3c	4a	4b	5a	5b	6a	6b	7	8	9

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays. Noms des stations par ordre alphabétique ou numérique de leur désignation.

Spa2

2					J	Emissic	n				Réce	ption	sont)		Observations
	İ		Télémesure			Poursuite			Emission des renseignements recueillis		Télécommande.	le cas échéant	du pays où est (où s		 Dans le cas d'un satellite de la Terre, renseignements relatifs à l'orbite: a) angle d'inclinaison de l'orbite; b) période de l'objet spatial; c) altitude de l'apogée en km; d) altitude du périgée en km;
	Identité de la station	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Puissance (en watts)	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Puissance (en watts)	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Puissance (en watts)	Fréquence (en MHz ou GHz)	Classe d'émission, largeur de bande nécessaire et nature de la transmission	Zone(s) de service sur la Terre ou nom de la localité et c située(s) la (ou les) station(s) terrienne(s) associée(s)	Administration ou compagnie exploitante	 e) nombre de satellites utilisés, le cas échéant; f) dans le cas d'un satellite géostationnaire: — longitude géographique nominale sur l'orbite des satellites géostationnaires; — arc de l'orbite des satellites géostationnaires le long duquel la station spatiale pourrait assurer le service requis avec les stations terriennes ou les zones de service qui lui sont associées. 2) Dans le cas d'une sonde spatiale, indications générales sur sa trajectoire. 3) Méthodes spéciales de modulation.
	1	2a	2ь	2c	3a	3ъ	3с	4a	4b	4c	5a	5b	6	7	8

9 — Stations du service de radioastronomie

Noms des pays notificateurs par ordre alphabétique des symboles désignant les pays. Noms des stations par ordre alphabétique.

t de	ions					Observations
legrés et minutes) observée (en MHz	de la bande de fréquences observée (en MHz ou ce de la bande de fréquences sur laquelle porten ristiques de l'antenne		Température de bruit (degrés K)	Classe des observations	Administration ou compagnie exploitante	Toute autre particularité de la station, notamment: 1) son altitude (en mètres au-dessus du niveau de la mer); 2) les caractéristiques principales de l'antenne; 3) l'objet des observations.
2 3	3 4 5	6	7	8	9	10

APPENDICE 10

Mar Spa (Spa2)

Notations utilisées dans les documents de service

(voir l'article 20 et l'appendice 9)

•	station classée comme située dans une région à trafic intense (article 32) (« TI ») ¹
0	de jour (« HJ ») 1
•	de nuit (« HN ») ¹
	navire pourvu d'embarcations de sauvetage munies d'appareils radioélectriques installés à bord; le nombre entre les crochets indique le nombre de ces embarcations de sauvetage (« S ») ¹ navire à trafic élevé (« HS ») ¹
AL	station terrestre de radionavigation aéronautique
AM	station mobile de radionavigation aéronautique
ΑT	station d'amateur
AX	station fixe aéronautique
BC	station de radiodiffusion sonore
BT	station de radiodiffusion, télévision
C	exploitation continue pendant la période indiquée
CA	navire de charge
CO	station ouverte à la correspondance officielle exclusivement
CP	station ouverte à la correspondance publique
CR	station ouverte à la correspondance publique restreinte

station ouverte exclusivement à la correspondance d'une entreprise

CV

privée

¹ Le symbole qui figure entre parenthèses peut être utilisé dans les notifications ainsi que dans les documents de service.

ĺ	٩	I)	l	0	_	2
•	1	9	7	1)		

D30° antenne dont la direction de rayonnement maximum est 30° (direction exprimée en degrés à partir du Nord vrai, de 0 à 360, dans le sens des aiguilles d'une montre)

DR antenne à effet directif pourvue d'un réflecteur

EA station spatiale du service d'amateur par satellite

EB station spatiale du service de radiodiffusion par satellite (radiodiffusion sonore)

EC station spatiale du service fixe par satellite

ED station spatiale de télécommande spatiale

EH station spatiale de recherche spatiale

EK station spatiale de poursuite spatiale

EM station spatiale de satellite de météorologie

EN station spatiale de satellite de radionavigation

ER station spatiale de télémesure spatiale

EV station spatiale du service de radiodiffusion par satellite (télévision)

EX station expérimentale

FA station aéronautique

FB station de base

FC station côtière

FE SUP (Spa2)

FL station terrestre

FP station des opérations portuaires

FR station uniquement réceptrice, reliée au réseau général des voies de télécommunication

FS station terrestre établie uniquement pour la sécurité de la vie humaine

FX station fixe

GS station à bord d'un navire de guerre ou d'un aéronef de l'armée ou de la marine

Н exploitation selon un horaire déterminé Н8 service de 8 heures effectué par une station de navire de la troisième catégorie H16 service de 16 heures effectué par une station de navire de la deuxième catégorie H24 exploitation continue de jour et de nuit HJ service de jour service de nuit HN exploitation pendant les périodes de transition entre le jour et la HT nuit HX exploitation intermittente de jour et de nuit ou station n'ayant pas de vacations déterminées I exploitation intermittente pendant la période indiquée T.R station terrestre de radiolocalisation station d'aéronef MA ME station spatiale station mobile terrestre ML MO station mobile station mobile de radiolocalisation MR MS station de navire antenne dépourvue d'effet directif ND NL station terrestre de radionavigation maritime OD station de transmission de données océanographiques station qui interroge des stations de transmission de données OE océano graphiques station écoulant exclusivement le trafic de service du service inté-OT ressé PA navire à passagers RA station de radioastronomie RC radiophare non directionnel radiophare directionnel RD station radiogoniométrique RG

AP10-4 (1971)

RM station mobile de radionavigation maritime

RT radiophare tournant

SM station du service des auxiliaires de la météorologie

SS station émettant des fréquences étalon

TA station terrienne d'exploitation spatiale du service d'amateur

par satellite

TC station terrienne du service fixe par satellite

TD station terrienne de télécommande spatiale

TE station terrienne d'émission

TF station terrienne fixe du service de radiorepérage par satellite

TH station terrienne du service de recherche spatiale

TK station terrienne de poursuite spatiale

TL station terrienne mobile du service de radiorepérage par satellite

TM station terrienne du service de météorologie par satellite

TMG temps moyen de Greenwich

TN station terrienne du service de radionavigation par satellite

TP station terrienne de réception

TR station terrienne de télémesure spatiale

TS voie son (télévision)

TT station terrienne du service d'exploitation spatiale

TV voie image (télévision)

APPENDICE 25 MOD Mar

Plan d'allotissement de fréquences aux stations côtières radiotéléphoniques fonctionnant dans les bandes exclusives du service mobile maritime entre 4 000 et 23 000 kHz.

Cet appendice au Règlement des radiocommunications (Genève, 1959) est publié dans un fascicule à part.

APPENDICE 26

Plan d'allotissement de fréquences pour le service mobile aéronautique et renseignements connexes

Cet appendice au Règlement des radiocommunications (Genève, 1959) a été publié dans un fascicule à part. Concernant le service mobile aéronautique (R) un Plan révisé a été adopté en 1966 par la Conférence aéronautique; il est contenu dans l'appendice 27. Mais le Plan adopté en 1959 pour le service mobile aéronautique (OR) demeure en vigueur, de sorte que c'est à l'appendice 26 qu'il y a lieu de se référer en ce qui concerne ce service. Des exemplaires de l'appendice 26 (édition de 1959) sont disponibles au Secrétariat général de l'U.I.T.

APPENDICE 27 Aer

Plan d'allotissement de fréquences pour le service mobile aéronautique (R) et renseignements connexes

Cet appendice est publié dans un fascicule à part. Il contient exclusivement des dispositions concernant le service mobile aéronautique (R), qui remplacent les dispositions concernant ce service qui sont contenues dans l'appendice 26. C'est donc exclusivement aux dispositions de l'appendice 27 qu'il y a lieu de se référer en ce qui concerne le service mobile aéronautique (R).

APPENDICE A

Etude et prévision de la propagation et des bruits radioélectriques

Reconnaissant que l'utilisation optimum des fréquences et l'établissement de plans efficaces pour les services de radiocommunication dépendent essentiellement de l'emploi le plus complet possible des données sur la propagation et sur les bruits radioélectriques, les Membres et Membres associés de l'Union continueront à favoriser l'établissement et le fonctionnement de systèmes mondiaux de stations d'observation, afin d'obtenir des données sur les bruits radioélectriques et sur les phénomènes ionosphériques, troposphériques et autres qui influencent la propagation des ondes. Chaque Membre ou Membre associé prendra les dispositions les mieux appropriées pour étudier, coordonner et diffuser rapidement ces données et les prévisions relatives à ces données. Pour l'établissement et la mise en oeuvre de leurs programmes de travaux dans ce domaine, les Membres et Membres associés tiendront compte des Avis, Rapports, Questions et Programmes d'études du C.C.I.R. s'appliquant à ces problèmes; ils tiendront compte notamment des résultats déjà obtenus, des plans établis pour les études futures et des modes de présentation recommandés dans ces documents.

APPENDICE 28

Méthode de détermination de la zone de coordination d'une station terrienne dans les bandes de fréquences comprises entre 1 et 40 GHz partagées entre services de radiocommunications spatiales et de radiocommunications de Terre

1. Objectifs

On détermine la zone de coordination (voir le numéro 103D) en calculant, dans tous les azimuts à partir de la station terrienne, les distances de coordination (voir le numéro 103B) et en traçant à l'échelle sur une carte appropriée le contour de coordination (voir le numéro 103C).

Il faut souligner que l'existence ou l'installation d'une station de Terre à l'intérieur de la zone de coordination d'une station terrienne n'empêche pas forcément le bon fonctionnement de la station terrienne ou de cette station de Terre, car la méthode est fondée sur les hypothèses les plus défavorables pour ce qui concerne les brouillages.

Pour déterminer la zone de coordination, on peut envisager deux cas:

- 1) celui de la station terrienne à la réception (susceptible d'être brouillée par des stations de Terre);
- 2) celui de la station terrienne à l'émission (susceptible de brouiller des stations de Terre).

Quand une station terrienne est destinée à fonctionner avec diverses classes d'émissions, les paramètres de station terrienne à utiliser pour la détermination du contour de coordination doivent être ceux qui conduisent aux distances de coordination les plus grandes, pour chaque faisceau d'antenne de station terrienne et dans chaque bande de fréquences attribuée que la station terrienne se propose d'utiliser en partage avec les services de Terre.

La méthode indiquée dans le présent appendice pour la détermination de la zone de coordination est relativement complexe. C'est pourquoi on a estimé qu'il serait bon de présenter à l'annexe A une version simplifiée de cette méthode, qui facilitera la tâche de ceux qui doivent suivre les diverses étapes nécessaires pour tracer les contours de coordination. Cette présentation simplifiée est donnée pour certaines bandes de fréquences attribuées.

Il est suggéré de tracer, en plus du contour de coordination, des contours auxiliaires fondés sur des hypothèses moins défavorables que celles utilisées pour la détermination du contour de coordination. Ces contours auxiliaires peuvent être utilisés au cours de négociations ultérieures entre les administrations intéressées en vue d'éliminer de ces négociations, sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours à des calculs plus précis, le cas de certaines stations existantes ou en projet situées à l'intérieur de la zone de coordination. La méthode à appliquer pour obtenir et utiliser ces contours auxiliaires est expliquée dans l'annexe B au présent appendice.

2. Valeurs admissibles du brouillage

La puissance de brouillage admissible (en dBW) dans la largeur de bande de référence, qui ne doit pas être dépassée pendant plus de p pour cent du temps à l'entrée du récepteur d'une station brouillée, sous l'effet de chaque source de brouillage, est donnée par la relation générale ci-dessous:

$$P_r(p) = 10 \log_{10} (kT_r B) + J + M(p) - W$$
 (1)

οù

$$M(p) \equiv M(p_0/n) = M_0(p_0) \tag{1a}$$

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

T_r = température de bruit thermique du système de réception (K);

B = largeur de bande de référence (Hz) (largeur de bande, intéressant le système brouillé, dans laquelle on peut déterminer la valeur moyenne de la puissance de brouillage);

J = valeur à long terme (20% du temps) du rapport (dB) de la puissance de brouillage admissible à la puissance de bruit thermique dans le système de réception (¹);

⁽¹⁾ voir la Note (1) à la page suivante.

- p₀ = pourcentage du temps pendant lequel le brouillage provenant de toutes les sources peut dépasser la valeur admissible;
- n = nombre des cas de brouillage, supposés non corrélés, auxquels on s'attend;
- p = pourcentage du temps pendant lequel le brouillage provenant d'une source peut dépasser la valeur admissible; du fait de la non-simultanéité probable des cas de brouillage $p = p_0/n$;
- $M_o(p_o)$ = rapport (dB) entre les puissances admissibles de brouillage pour tous les cas de brouillage, d'une part pendant $p_o\%$, d'autre part pendant 20% du temps (2);
- M(p) = rapport (dB) entre les puissances admissibles de brouillage, d'une part pendant p% du temps et pour un cas de brouillage, d'autre part pendant 20% du temps et pour tous les cas de brouillage;

Notes

- (¹) Le facteur J (dB) est défini comme le rapport de la puissance de brouillage totale admissible à long terme (pendant 20% du temps) dans le système, à la puissance de bruit thermique à long terme dans un récepteur unique. Par exemple, dans un circuit fictif de référence pour faisceaux hertziens à visibilité directe à 50 bonds, la puissance totale admissible de brouillage cumulé est de 1 000 pW0p (Avis 357-1 du C.C.I.R.) et la puissance moyenne de bruit thermique par bond peut être supposée de 25 pW0p. En conséquence, puisque, dans un système MRF-MF, le rapport entre la puissance de brouillage et le bruit thermique dans une bande quelconque large de 4 kHz est le même avant et après démodulation, J = 16 dB. Dans une liaison par satellite dans le service fixe par satellite, la puissance totale de brouillage admissible est aussi de 1 000 pW0p (Avis 356-2 du C.C.I.R.), alors que la contribution de bruit thermique du trajet descendant ne doit pas dépasser 7 000 pW0p, ce qui entraîne $J \ge -8.5$ dB. Dans les systèmes numériques, il peut être nécessaire de protéger séparément chaque trajet de télécommunication et, dans ce cas, la puissance de brouillage à long terme peut être du même ordre de grandeur que le bruit thermique à long terme; de ce fait, J = 0 dB.
- (2) M₀(p₀) est la « marge de brouillage » (dB) entre les puissances de brouillage admissibles à long terme (20%) et à court terme (p₀%). Dans le cas des systèmes analogiques de faisceaux hertziens et de ceux du service fixe par satellite entre 1 et 15 GHz, c'est le rapport (en dB) entre 50 000 et 1 000 pW0p, soit 17 dB. Dans le cas des systèmes numériques, M₀(p₀) peut provisoirement être tenu pour égal à la marge d'évanouissement, laquelle dépend entre autres de la zone hydrométéorologique.

AP28-4 (1971)

W

= facteur d'équivalence (dB) permettant d'établir une relation entre l'effet du brouillage et celui d'un bruit thermique de même puissance dans la largeur de bande de référence (1).

Les Tableaux I et II donnent les valeurs des paramètres ci-dessus.

3. Détermination de la distance de coordination dans le cas où la propagation se fait au voisinage de l'arc de grand cercle

Lorsqu'on détermine la distance de coordination pour une station terrienne, il faut tenir compte d'un certain nombre de mécanismes qui interviennent dans la propagation des ondes radioélectriques. La présente section traite de la détermination de la distance de coordination en présence de phénomènes tels que la superréfraction, la propagation guidée (conduits), la diffusion et la réflexion dues à des irrégularités de l'indice de réfraction de la basse atmosphère, en l'absence de précipitations. La section 4 traite de la détermination de la distance de coordination dans le cas où la propagation se fait par diffusion par les hydrométéores.

 $W = 10 \log_{10} \begin{cases} \text{Puissance de brouillage dans le} \\ \text{système de réception après dé-} \\ \text{modulation} \\ \text{Puissance de bruit thermique} \\ \text{Puissance de bruit thermique} \\ \text{dans le système de réception} \\ \text{après démodulation} \end{cases} \times \frac{\text{Puissance de bruit thermique à l'entrée du récepteur dans la largeur de bande de référence}}{\text{Puissance de brouillage aux fréquences radioélectriques dans la largeur de bande de référence}}$

De plus, si le signal utile est à modulation de fréquence, et pour des taux de modulation efficaces supérieurs à l'unité, W est d'environ 4 dB, indépendamment des caractéristiques du signal brouilleur. Pour des systèmes MRF-MF à faible indice, on a utilisé une largeur de bande de référence très étroite (4 kHz), afin de ne pas avoir à considérer un grand nombre de caractéristiques possibles des signaux utiles et brouilleurs dont W dépendrait si la bande de référence était plus large.

Si le signal utile est numérique, W est habituellement inférieur ou égal à 0 dB, quelles que soient les caractéristiques du signal brouilleur.

⁽¹⁾ Le facteur W (dB) est le rapport de la puissance de bruit thermique à la puissance de brouillage, dans la largeur de bande de référence, qui produit le même effet de brouillage après démodulation (par exemple dans un système MRF-MF, on l'exprimerait en admettant que les puissances de bruit sont identiques dans une voie téléphonique et, dans un système numérique, en admettant que les probabilités d'erreur sur les bits sont identiques). Pour les signaux à modulation de fréquence, ce facteur est défini comme suit:

3.1 Affaiblissement de transmission de référence normalisé $L_0(0,01)$

Pour faciliter la détermination graphique de la distance de coordination, il est commode de normaliser le pourcentage de temps à 0,01 % et la fréquence à 4 GHz.

Pour déterminer la distance de coordination, il faut tout d'abord calculer l'affaiblissement de transmission de référence normalisé $L_0(0,01)$ à l'aide de l'équation suivante:

$$L_0(0,01) = P_{t'} + G_{t'} + G_{r} - P_{r}(p) - F(p) - 20 \log_{10} (f/4)$$
 (2)

Dans cette formule:

- $P_{t'}$ = puissance d'émission maximale (dBW) dans la largeur de bande de référence B, disponible à l'entrée de l'antenne d'une station brouilleuse*:
- $G_{t'}$ = gain isotrope (dB) de l'antenne d'émission de la station brouilleuse. Si la station brouilleuse est une station terrienne, il s'agit ici du gain isotrope de l'antenne dans la direction pertinente; dans le cas d'une station de Terre, on combine $P_{t'}$ et $G_{t'}$ pour obtenir la puissance isotrope rayonnée équivalente E dans la direction principale de rayonnement; on utilise les valeurs données dans le Tableau II. Lorsque $G_{t'}$ représente le gain dans la direction principale de rayonnement, on l'écrit $G_{t'}$ max.;
- G_r = gain isotrope (dB) de l'antenne de réception de la station brouillée. Si la station brouillée est une station terrienne, il s'agit ici du gain isotrope dans la direction pertinente; dans le cas d'une station de Terre, on utilise le gain maximal de l'antenne de cette station. Lorsque G_r représente le gain maximal, on l'écrit G_rmax. (Pour les stations de Terre, voir le Tableau I);
- F(p) = facteur de correction (dB) à appliquer pour passer du pourcentage de 0,01% au pourcentage de temps effectif p (voir la figure 1);
- f = fréquence de fonctionnement (GHz).

La « direction pertinente » mentionnée dans les définitions de $G_{t'}$ et de G_r est généralement la direction de l'horizon réel dans l'azimut

^{*} Les symboles munis d'un accent se rapportent aux caractéristiques de la station brouilleuse

considéré (voir le paragraphe 3.2), sauf dans le cas où le faisceau principal d'une station terrienne est pointé sous un angle de site inférieur à 12°. Dans ce dernier cas, le trajet pour lequel l'affaiblissement de transmission est minimal peut ne pas être le trajet vers l'horizon mais plutôt le trajet du faisceau principal (voir le paragraphe 3.6).

Lorsqu'il s'agit de satellites non géostationnaires, celui des deux gains $G_{t'}$ et G_r qui se rapporte à l'antenne de la station terrienne varie avec le temps. Dans ce cas, il est suggéré d'employer un gain équivalent * d'antenne de station terrienne invariable dans le temps, et qui soit égal à la plus grande des deux quantités: a) le gain maximal de l'antenne en direction de l'horizon, diminué de 10 dB, b) le gain de cette antenne en direction de l'horizon qui n'est pas dépassé pendant plus de 10% du temps.

3.2 Gain d'antenne à l'horizon de la station terrienne pour les satellites géostationnaires

La composante du gain de l'antenne d'une station terrienne dans la direction de l'horizon réel autour de la station terrienne est fonction de l'angle φ entre l'axe du faisceau principal et la direction de l'horizon considérée. Il s'ensuit qu'il est nécessaire de connaître l'angle φ pour chaque azimut.

Il existe une relation univoque entre l'angle de site ϵ et l'azimut α des satellites géostationnaires vus d'une station terrienne qui se trouve à la latitude λ . La figure 2 présente, dans un diagramme rectangulaire angle de site/azimut, les portions d'arc « permises » de l'orbite des satellites géostationnaires; chaque arc correspond à une latitude de station terrienne.

Il est possible que l'on ne connaisse pas à l'avance les longitudes relatives exactes des satellites. Mais, même si ces longitudes sont connues, la possibilité d'ajouter un nouveau satellite ou la possibilité de déplacer un satellite existant suggère que tout ou partie de l'arc correspondant doive être considéré comme contenant des satellites.

^{*} Ce gain équivalent ne doit pas être employé quand l'antenne de la station terrienne reste pointée dans la même direction pendant des durées appréciables (par exemple, quand elle travaille avec des sondes spatiales pour l'espace lointain ou des satellites presque géostationnaires).

Après avoir choisi et marqué l'arc approprié ou la portion d'arc appropriée, on superpose au graphique de la figure 3 le tracé de l'horizon $\theta(\alpha)$. Cette figure donne un exemple pour une station terrienne située à 45° de latitude nord et pour un satellite que l'on envisage de placer entre les longitudes relatives 10° E et 45° W; elle montre également le tracé de l'horizon.

Pour chaque point situé sur l'horizon local $\theta(\alpha)$, on détermine et on mesure, sur l'échelle des angles de site, la plus courte distance par rapport à l'arc. L'exemple de la figure 3 montre comment on détermine l'angle φ pour un azimut $\alpha_0 = 210^\circ$, avec un angle de site de l'horizon $\theta = 4^\circ$.

Si l'on opère ainsi pour tous les azimuts (par exemple, de 5° en 5°), on obtient une relation $\varphi(\alpha)$. On peut utiliser la relation $\varphi(\alpha)$ pour obtenir le gain de l'antenne vers l'horizon $G(\alpha)$ à l'aide du diagramme de rayonnement effectif de l'antenne de la station terrienne ou par application d'une formule donnant une bonne approximation; par exemple, dans les cas où le rapport entre le diamètre de l'antenne et la longueur d'onde est supérieur à 100, il convient d'utiliser la formule:

$$G(\varphi) = 32 - 25 \log_{10} \varphi \text{ (dB)}$$
 $(1^{\circ} \leqslant \varphi < 48^{\circ})$
= -10 dB $(48^{\circ} \leqslant \varphi \leqslant 180^{\circ})$

Si l'on applique cette formule du gain à la courbe $\varphi(\alpha)$, on obtient le gain d'antenne à l'horizon en fonction de l'azimut.

Les paramètres utilisés ci-dessus ont la signification suivante:

- α = azimut considéré, à l'Est du Nord vrai;
- φ = angle minimal en degrés entre l'axe du faisceau principal de l'antenne de la station terrienne et la droite joignant cette station à l'horizon réel, dans l'azimut α;
- ε = angle de site du faisceau principal de l'antenne de la station terrienne au-dessus du plan horizontal;
- λ = latitude de la station terrienne;
- θ = angle de site de l'horizon réel au-dessus du plan horizontal, dans l'azimut α.

3.3 Zones radioclimatiques

On a divisé le globe en trois zones radioclimatiques de base, appelées respectivement Zones A, B et C.

Ces zones sont définies comme suit:

- Zone A: terre. Sont exclues de la Zone A les parties émergées d'altitude inférieure à 1000 mètres situées à moins de 100 km des côtes;
- Zone B: mer, aux latitudes supérieures à 23,5° N et 23,5° S, à l'exception de la Mer Méditerranée et de la Mer Noire. Sont incluses dans la Zone B les parties émergées d'altitude inférieure à 1000 mètres situées à moins de 100 km des côtes considérées;
- Zone C: mer, aux latitudes comprises entre 23,5° N et 23,5° S en y incluant la Mer Méditerranée et la Mer Noire. Sont incluses dans la Zone C les parties émergées d'altitude inférieure à 1000 mètres situées à moins de 100 km des côtes considérées.

3.4 Méthode à appliquer pour déterminer la distance de coordination — Mode de propagation (a)

Pour obtenir la distance de coordination dans la Zone A, il faut retrancher de $L_0(0,01)$ une correction ΔL , qui représente l'écart entre les affaiblissements de transmission de référence sur des trajets pour lesquels les angles de site de l'horizon vu de la station terrienne ne sont pas les mêmes. ΔL se calcule en deux étapes. On établit tout d'abord, d'après la figure 4, une correction ΔL_0 par unité d'angle de site (c'est-à-dire pour l'angle de site 1°), en fonction de l'affaiblissement de transmission de référence normalisé et de la fréquence. On applique une interpolation linéaire entre les courbes de la figure 4, pour les fréquences non indiquées sur les courbes.

Pour toute autre valeur de l'angle de site θ de l'horizon, on détermine ΔL (dB) d'après la figure 5 en utilisant la valeur de ΔL_o obtenue précédemment d'après la figure 4. Si l'on a besoin de valeurs pour des angles de site autres que ceux qui sont indiqués, on procède ici encore

par interpolation linéaire. Dans les cas où l'angle de site est inférieur à $0,2^{\circ}$, ΔL est pris égal à 0 dB.

On doit alors retrancher ΔL de $L_0(0,01)$ afin d'obtenir l'« affaiblissement de coordination » L_c :

$$L_c = L_0(0,01) - \Delta L \tag{3}$$

qui, associé à la fréquence correspondante de la figure 6, donne la distance de coordination.

On procède de la même manière pour obtenir la distance de coordination dans la Zone B et la Zone C, en utilisant les figures 7, 8 et 9 pour la Zone B et les figures 10, 11 et 12 pour la Zone C.

A titre de référence, les distances ainsi obtenues seront appelées d_{aA} , d_{aB} et d_{aC} , pour les Zones A, B et C respectivement.

3.5 Distance de coordination pour des trajets mixtes

3.5.1 Deux zones

La méthode à utiliser dans le cas d'un trajet mixte mettant en jeu deux zones est illustrée par l'exemple de la figure 13b. La station terrienne est située dans la Zone A, à la distance de 75 km de la Zone B. La méthode graphique décrite ci-dessous est particulièrement utile lorsque, comme dans cet exemple, plusieurs frontières entre zones sont en jeu.

On suppose que pour une fréquence de 4 GHz, l'affaiblissement de transmission de référence normalisé $L_{\rm o}(0,01)$ a une valeur de 200 dB, et que l'angle de site de l'horizon est zéro degré. Cela entraı̂ne pour $L_{\rm c}$ une valeur de 200 dB, indépendante de la zone considérée (ce qui ne serait, bien entendu, pas le cas si l'angle de site de l'horizon était supérieur à 0,2 degré). La méthode est la suivante:

i) déterminer la distance qui, dans la Zone A, donnerait la valeur de L_c ; reporter cette distance (ici 350 km), à partir de l'origine, sur l'axe des abscisses d'une feuille de papier millimétré, ce qui donne le point A (figure 13a);

- ii) déterminer la distance qui, dans la Zone B, donnerait la même valeur de L_c ; reporter cette distance (ici 530 km), à partir de l'origine, sur l'axe des ordonnées de la même feuille, ce qui donne le point B;
- iii) joindre les points A et B par un segment de droite;
- iv) porter sur l'axe des abscisses, à partir de l'origine, la distance de 75 km entre la station terrienne et la Zone B, ce qui donne le point A₁;
- v) partant du point A₁, porter parallèlement à l'axe des ordonnées la distance de 375 km entièrement comprise dans la Zone B, ce qui donne le point B₁;
- vi) la distance qui reste à parcourir dans la deuxième partie de la Zone A se détermine en menant de B₁ une parallèle à l'axe des abscisses jusqu'au point X où elle rencontre la courbe à utiliser dans le cas d'un trajet mixte. Sur la figure 13a, on lit: B₁X = 30 km;
- vii) la distance de coordination est la somme des longueurs OA₁, A₁B₁ et B₁X. Elle vaut:

$$75 + 375 + 30 = 480 \text{ km}$$

La distance B_1X peut aussi se calculer numériquement d'une façon plus précise à partir de la distance totale dans les deux parties de la Zone A, OA_1+B_1X , que l'on obtient comme suit:

$$OA_1 + B_1X = OA\left(1 - \frac{A_1B_1}{OB}\right)$$

D'après cette expression:

$$B_1X = OA\left(1 - \frac{A_1B_1}{OB}\right) - OA_1$$

d'où:

$$B_1X = 350 \left(1 - \frac{375}{530}\right) - 75 = 27 \text{ km}$$

3.5.2 Trois zones

Dans certains cas particuliers, le trajet mixte traverse les trois zones radioclimatiques A, B et C. On peut résoudre le problème en ajoutant une troisième dimension à la méthode suivie dans le cas où le trajet mixte ne traverse que deux zones. Théoriquement, cela revient à dire que l'on doit chercher la troisième coordonnée d'un point dont les deux premières coordonnées correspondent aux distances connues dans les deux premières zones et qui se trouve dans le plan passant par les trois points des axes Ox, Oy et Oz correspondant aux distances qui, dans les Zones A, B et C respectivement, donneraient la valeur requise de l'affaiblissement de transmission de référence.

Dans la pratique, on peut ramener cette détermination à la méthode graphique simple représentée sur la figure 14 pour laquelle on suppose par exemple que l'affaiblissement de coordination (L_c) est égal à 200 dB pour une fréquence de 4 GHz. Le problème consiste à trouver la distance de coordination à partir de la station terrienne dans la direction indiquée sur la figure 14a. Dans cette direction, la longueur du trajet dans la Zone A est de 75 km (OA_1); elle est suivie d'une longueur de 375 km dans la Zone B (A_1B_1), puis d'une longueur inconnue qu'il s'agit précisément de déterminer dans la Zone C (figure 14a).

La méthode à appliquer est alors la suivante (figure 14b):

- i) commencer par appliquer la même méthode que dans le cas où deux zones seulement sont en jeu, en appliquant seulement les étapes i) à v) et continuer comme suit:
- ii) du point B₁, tracer une parallèle à la droite AB; elle coupe l'axe des abscisses en D;
- iii) déterminer la distance qui, située tout entière dans la Zone C, donnerait la même valeur de l'affaiblissement de coordination. Porter cette distance (ici: 930 km) sur l'axe des ordonnées en OC. Joindre les points C et A par un segment de droite;
- iv) du point D, tracer la parallèle à l'axe des ordonnées; elle coupe CA en X;
- v) la distance DX est la longueur cherchée du trajet dans la Zone C; on trouve qu'elle est égale à 75 km;

vi) la distance de coordination est la somme des longueurs OA_1 , A_1B_1 et DX. Elle vaut:

$$75 + 375 + 75 = 525 \text{ km}$$

La distance DX peut aussi se calculer numériquement de façon plus précise d'après la formule:

$$DX = OC\left(1 - \frac{OA_1}{OA} - \frac{A_1B_1}{OB}\right)$$

d'où

$$DX = 930 \left(1 - \frac{75}{350} - \frac{375}{530} \right) = 73 \text{ km}$$

On désigne par d_a la distance ainsi obtenue, qu'il s'agisse du cas d'une seule zone (paragraphe 3.4) ou du cas de plusieurs zones (paragraphe 3.5).

3.6 Détermination de la distance de coordination — Mode de propagation (b)

Si l'angle de site du faisceau principal de l'antenne de la station terrienne est inférieur à 12° pendant de longues périodes, comme cela peut être le cas quand il s'agit de satellites géostationnaires, on détermine la distance de coordination dans l'azimut du faisceau principal de la même manière que ci-dessus, mais en remplaçant l'angle à l'horizon θ par l'angle de site de l'antenne ϵ et le gain dans la direction de l'horizon par le gain dans le faisceau principal de l'antenne. Dans tous les cas de ce genre, il convient d'utiliser les courbes relatives à la Zone A, quelle que soit la zone pour laquelle on fait le calcul.

Cette méthode donne une distance pour le mode de propagation (b), que l'on désigne par d_b .

Dans le cas des satellites non géostationnaires, il convient de ne prendre en considération que les brouillages par le trajet du faisceau principal lorsque l'antenne de la station terrienne est pointée dans la même direction pendant des durées appréciables (par exemple en cas de fonctionnement en liaison avec des sondes spatiales pour l'espace lointain ou avec des satellites quasi géostationnaires).

3.7 Evaluation des résultats obtenus pour les modes de propagation (a) et (b)

S'il s'agit du mode de propagation (b), on compare la distance de coordination ainsi obtenue à celle qui correspond au mode de propagation (a); si la distance de coordination calculée pour le trajet du faisceau principal est supérieure à celle qui a été calculée pour le trajet à l'horizon, on procède comme suit (voir la figure 15) pour obtenir le contour de coordination correspondant aux mécanismes de propagation sur l'arc de grand cercle:

- i) tracer deux lignes droites partant de la station terrienne et formant des angles de ±5° avec l'azimut du faisceau principal, et prolonger ces deux droites jusqu'à leurs intersections avec le contour de coordination obtenu pour le mode de propagation (a);
- ii) à partir du point correspondant à la distance de coordination déterminée pour le mode de propagation (b) dans l'azimut du faisceau principal, tracer deux lignes droites jusqu'à ces deux intersections;
- iii) les deux segments de droite ainsi obtenus constituent la partie du contour de coordination à utiliser dans le secteur de ±5° par rapport à l'azimut du faisceau principal;
- iv) en dehors de ce secteur de $\pm 5^{\circ}$, le contour de coordination pour les mécanismes de propagation sur l'arc de grand cercle est celui qui est obtenu pour le mode de propagation (a).

Les distances obtenues après application des méthodes décrites dans les paragraphes 3.4 à 3.7 sont appelées d_{ab} .

4. Détermination de la distance de coordination — Mode de propagation (c) (diffusion par les hydrométéores)

Dans le cas du mécanisme de propagation par diffusion par les hydrométéores, la distance de coordination est déterminée au moyen d'un trajet dont la configuration est sensiblement différente de celle qui intervient dans les mécanismes de la propagation sur l'arc de grand cercle.

4.1 Affaiblissement de transmission normalisé $L_1(0,01)$

Pour déterminer la distance de coordination correspondant à la diffusion par les hydrométéores, il faut calculer « l'affaiblissement de transmission normalisé » en appliquant la formule suivante:

$$L_1(0,01) = P_{t'} + \Delta G - P_{r}(p) - F_1(p,f) \tag{4}$$

Dans cette formule:

- $\Delta G=$ différence (dB) entre la valeur du gain maximal des antennes des stations de Terre fonctionnant dans la bande de fréquences considérée et la valeur de 42 dB. Lorsque la station terrienne est une station d'émission, ΔG est donné par le Tableau I; lorsque la station terrienne est une station de réception, ΔG est donné par le Tableau II;
- $F_1(p, f)$ = facteur de correction (dB) à appliquer pour passer du pourcentage de 0,01% au pourcentage de temps effectif p dans la bande de fréquences considérée (voir la figure 16).

Les autres paramètres sont définis à la section 2. Pour les stations de Terre, les valeurs de $P_{t'}$ sont indiquées dans le Tableau II.

4.2 Zones hydrométéorologiques

La surface terrestre a été divisée en cinq zones hydrométéorologiques principales (Zones 1 à 5). Ces zones sont représentées sur la figure 17.

4.3 Méthode de détermination de la distance de coordination dans le cas de la diffusion par les hydrométéores

Pour calculer la distance de coordination dans le cas de la diffusion par les hydrométéores et pour la Zone hydrométéorologique 1, on utilise l'affaiblissement de transmission normalisé obtenu par application de la formule (4) pour la fréquence appropriée (voir la figure 18). On désigne par d_{cr} la distance de diffusion par les hydrométéores.

Les figures 19 à 21 contiennent des courbes correspondant aux Zones 2 à 5. Dans tous les cas, on choisit la zone hydrométéorologique correspondant à l'emplacement de la station terrienne. En raison de la géométrie de propagation particulière à la diffusion par les hydrométéores, le centre du contour de coordination tracé dans le cas de cette diffusion ne coı̈ncide pas avec l'emplacement de la station terrienne; la distance qui les sépare est désignée par Δd .

Dans la figure 22, on a déterminé la distance Δd en fonction de la distance de diffusion par les hydrométéores (d_{cr}) et de l'angle de site ε du faisceau principal de l'antenne de la station terrienne. Cette distance Δd est mesurée à partir de la station terrienne, dans l'azimut correspondant au faisceau principal de son antenne; on trace un cercle de rayon d_{cr} ayant pour centre le point ainsi obtenu. Ce cercle est le contour de coordination dans le cas de la diffusion par les hydrométéores.

La distance de coordination, qu'on appelle d_c , est la distance comprise entre l'emplacement de la station terrienne et le contour de coordination dans l'azimut considéré.

5. Valeur minimale de la distance de coordination

Si, au cours de la détermination des distances de coordination pour les modes de propagation (a) ou (b), on obtient des valeurs qui requerraient une extrapolation des courbes de distance de coordination à des distances inférieures à 100 km, la distance de coordination $(d_a$ ou d_b) pour le mode considéré sera prise à égale à 100 km.

Si, au cours de la détermination de la distance de coordination pour le mode de propagation (c), on obtient des valeurs qui requerraient une extrapolation des courbes de distance de diffusion par les hydrométéores à des distances inférieures à 100 km, la distance de diffusion par les hydrométéores (d_{cr}) sera prise égale à 100 km et sera utilisée avec la valeur appropriée de Δd .

6. La distance de coordination

Dans un azimut quelconque, la plus grande des distances de coordination d_a , d_b ou d_c déterminées pour les trois modes de propagation

représente la distance de coordination et est à utiliser pour la procédure de coordination.

La figure 23 donne un exemple de contour de coordination.

7. Paramètres à utiliser dans les calculs

Les valeurs des paramètres nécessaires pour la détermination du contour de coordination sont indiquées dans le Tableau I pour une station terrienne d'émission, et dans le Tableau II pour une station terrienne de réception.

Dans certains cas, une administration peut avoir des raisons de croire que, pour sa station terrienne, il peut être justifié d'adopter des valeurs qui diffèrent de celles qui sont indiquées dans le Tableau II. Il convient d'attirer l'attention sur le fait que, pour certains systèmes déterminés, il peut être nécessaire de modifier les largeurs de bande B ou, par exemple dans le cas des systèmes à assignation en fonction de la demande, les pourcentages de temps p et p_0 par rapport aux valeurs indiquées dans le Tableau II.

Pour faciliter les négociations ultérieures entre les administrations (voir l'annexe B), il a été jugé utile d'isoler de l'équation (2) deux paramètres composites concernant uniquement les stations de Terre: un facteur de sensibilité au brouillage $S = G_r - P_r(p)$ dans le cas des stations terriennes d'émission et la p.i.r.e. $E = P_{t'} + G_{t'}$ dans le cas des stations terriennes de réception. Les Tableaux I et II contiennent respectivement les valeurs de S et de E à utiliser.

S'il se révèle nécessaire de calculer la distance de coordination dans une bande de fréquences qui ne figure pas dans les Tableaux I ou II, il convient d'utiliser les valeurs correspondant à la bande de fréquences la plus proche attribuée au même service.

TABLEAU I

Caractéristiques requises pour la détermination de la distance de coordination dans le cas d'une station terrienne d'émission

Désignation de radiocomr spatia	Exploitation spatiale (télécommande)	Fixe par satellite	Fixe par satellite	Fixe par satellite	Fixe par satellite	Fixe par satellite	Fixe par . satellite	Fixe par satellite	Fixe par satellite	
Bande de fréqu	1,427- 1,429	2,655- 2,690	4,400- 4,700	5,850- 6,425	7,900- 7,975 8,025- 8,400	10,95- 11,20	12,50- 12,75	14,4- 14,5	27,5- 29,5	
Type de signal modulant à la station de Terre (1)		A	A	A	A	A	A	A	A	N
	p ₀ (%)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,003
	n	2	1	1	2	2	2	2	2	1
Caractéris- tiques	p (%)	0,005	0,01	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,003
et critères de brouillage	J (dB)	16	9	9	16	16	16	16	16	0
	$M_0(p_0)(dB)$	17	17	17	17	17	17	17	17	30
	W (dB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B (Hz)	4×10³	4×10 ⁸	4×10 ^a	4×10³	4×10 ⁸ 4×10 ⁸		4×10 ⁸	4×10 ⁸	1×10°
Caracté- ristiques	Gr (dB)(2)	35	52 (³)	52 (³)	45	47 50		50	50	50
de la station de Terre	ΔG (dB)	-7	10 (³)	10 (³)	3	5	8	8	8	8
	T _r (K)	750	500 (³)	500 (³)	750	750 1500		1500	1500	3200
Caracté-	S (dBW)	166	192	192	176	178	178	178	178	154
ristiques auxiliaires	P _r (p) (dBW) dans B	-131	-140	-140	-131	-131	-128	-128	-128	-104

⁽¹⁾ A = modulation analogique; N = modulation numérique.

⁽²⁾ Non compris les pertes dans les lignes d'alimentation.

^(*) Dans ces bandes, on a indiqué les caractéristiques des stations de Terre correspondant aux systèmes transhorizon.

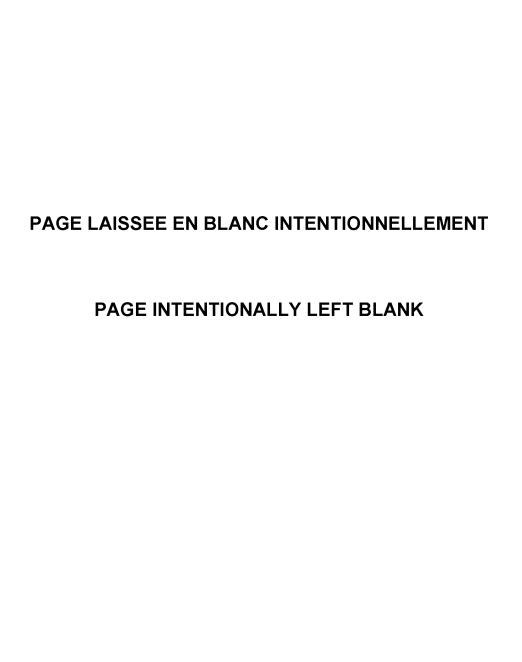


TABLEAU II Caractéristiques requises pour la détermination de la distance de coordination dans le cas d'une station terrienne de réception

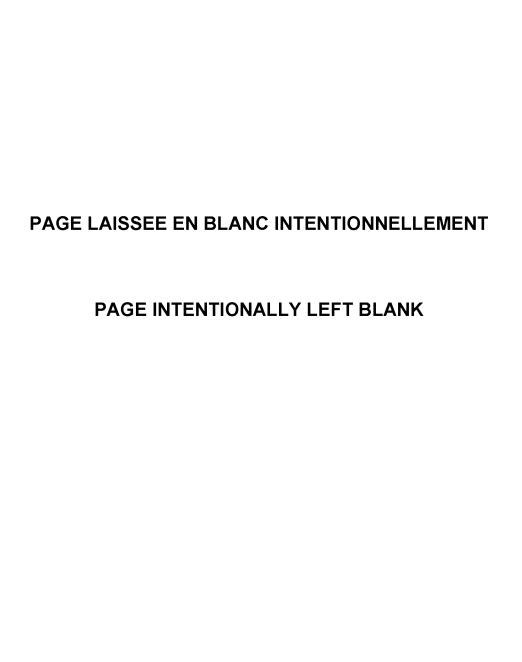
Désignation		spatiale (1)		Recherche	Recherche spatiale		a a		d)		a)		Recherche		0		43		ω	ellite (¹)
du service de radiocommunications spatiales			Météorologie par satellite (¹)	au voisinage de la Terre	espace lointain et engins habités	Fixe par satellite		Fixe par satellite		Fixe par satellite		Exploration de la Terre par satellite	au voisinage de la Terre	espace lointain	Fixe par satellite		Fixe par satellite		Fixe par satellite	Exploration de la Terre par satellite (¹)
Bande de fréquences (GHz)		1,525– 1,535	1,670– 1,690	1,7	700- 710 290- 300	2,500– 2,535			3,400- 4,200 7,300- 7,750		300- 750	8,025- 8,400	- 8,400- 8,500		10,95- 11,20 11,45- 11,70		11,70 12,20 12,50 12,75		17,7– 19,7	21,2– 22,0
Type de signal modulant à la station terrienne (2)				_	_	A	N	A	N	A	N			_	A	N	A	N	N	
	p ₀ (%)			0,1	0,001	0,03		0,03	0,003	0,03	0,003		0,1	0,001	0,03	0,003	0,03	0,003	0,003	
	n			2	1	3		3	3	3	3		2	1	2	1	2	1	1	
Caractéristiques et critères de	p (%)			0,05	0,001	0,01		0,01	0,001	0,01	0,001		0,05	0,001	0,015	0,003	0,015	0,003	0,003	
brouillage	J (dB)					-8		8	0	-8	0				-8	0	8	0	0	
	$M_{\rm o}(p_{\rm o})$ (dB)			_	_	17		17	5 (⁸)	17	5 (³)		_		17	5 (³)	17	5 (³)	5 (³)	
	W (dB)					4		4	0	4	0		_		4	0	4	0	0	
	E (dBW) dans B	55	55	62 (4) (6)	62 (4) (6)	92 (6)		55	55	55	55		25 (4)	25 (4)	55	55	55	55	35 (5)	
Caractéristiques de la station de Terre	Pt' (dBW) dans B	13	13	10 (4) (6)	10 (4) (6)	40 (6)		13	13	13	13		—17 (4)	-17 (⁴)	5	5	5	5	−15(⁵)	
	ΔG (dB)	0	0	10 (⁶)	10 (6)	10 (6)		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
Bande de référence	B (Hz)			1	1	10 ⁶		10 ⁶	106	10 ⁶	10 ⁶		1	1	106	10 ⁶	106	106	10 ⁶	
Puissance de brouillage admissible $P_r(p)$ (dBV dans B				-220	-220	-		_	_				-220	-220	_			_	_	

⁽¹⁾ Les caractéristiques correspondant à ces services peuvent varier dans des limites assez grandes. Un complément d'étude est nécessaire pour fournir des valeurs significatives.

(2) A = modulation analogique; N = modulation numérique.

(6) Dans ces bandes on a indiqué des caractéristiques des stations de Terre correspondant aux systèmes transhorizon.

⁽³⁾ Voir la note (4) du paragraphe 2. $M_0(p_0)$ peut prendre des valeurs comprises entre 5 et 40 dB, selon la fréquence utilisée, la zone hydrométéorologique et la conception du système. (4) Valeurs estimées pour une bande de largeur 1 Hz et inférieures de 30 dB à la puissance totale supposée pour chaque émission. (5) Valeurs supposant que la largeur de bande aux fréquences radioélectriques est d'au moins 100 MHz, et inférieures de 20 dB à la puissance totale supposée pour chaque émission.



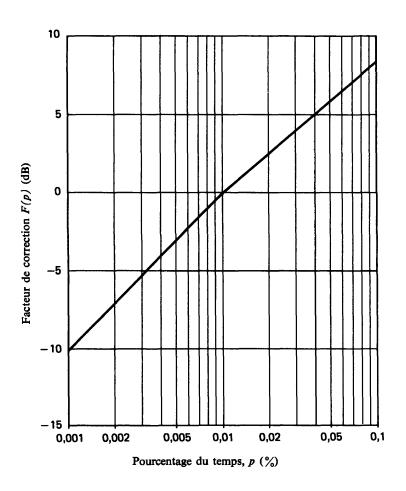
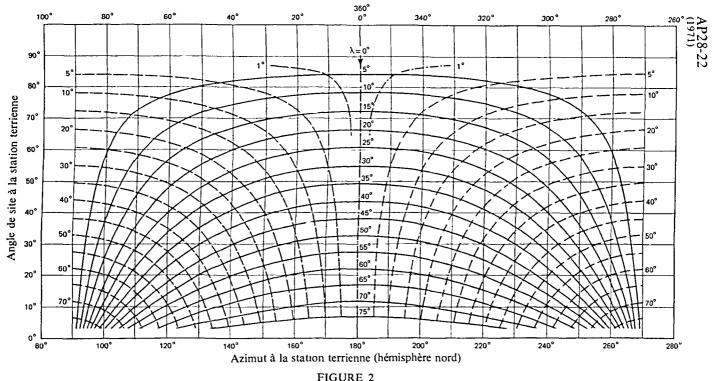


FIGURE 1 Facteur de correction F(p) pour des pourcentages p du temps différents de 0.01%

Azimut à la station terrienne (hémisphère sud)



Arcs contenant les positions des satellites géostationnaires

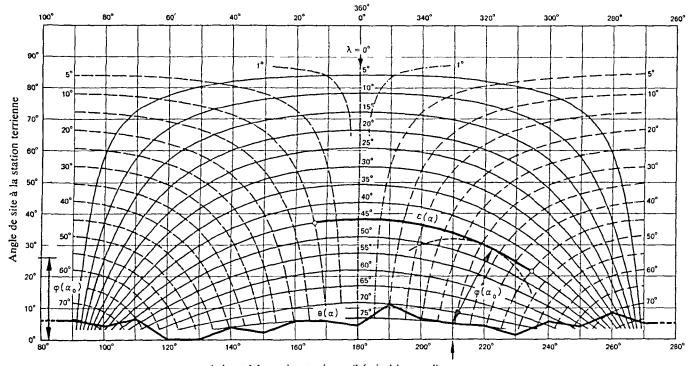
Arc de l'orbite des satellites géostationnaires visible de la station terrienne située à la latitude terrestre \(\)

Différence de longitude entre la station terrienne et le point à la verticale du satellite:

Longitude du satellite à l'Est de la longitude de la station terrienne

Longitude du satellite à l'Ouest de la longitude de la station terrienne

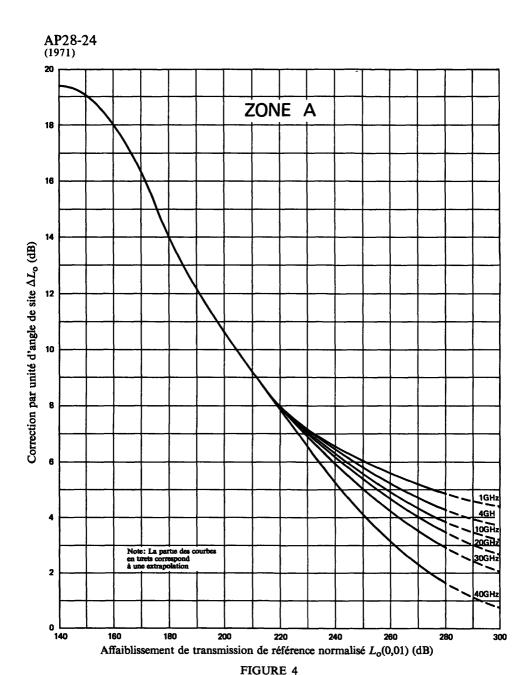
Longitude du satellite à l'Ouest de la longitude de la station terrienne



Azimut à la station terrienne (hémisphère nord) α_0

FIGURE 3 — Exemple de détermination de 9

	Arc de l'orbite des satellites géostationnaires visible de la station terrienne sitée à la latitude terrestre λ
***************************************	Profil de l'horizon $\theta(\alpha)$
	Différence de longitude entre la station terrienne et le point à la verticale du satellite:
	Longitude du satellite à l'Est de la longitude de la station terrienne
	Longitude du satellite à l'Ouest de la longitude de la station terrienne
	Longitude du satellite égale à la longitude de la station terrienne



Correction par unité d'angle de site en fonction de l'affaiblissement de transmission de référence normalisé et de la fréquence — Zone A

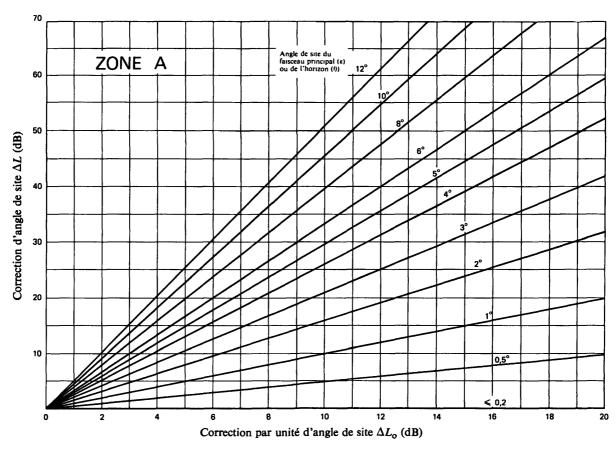


FIGURE 5

Correction d'angle de site — Zone A

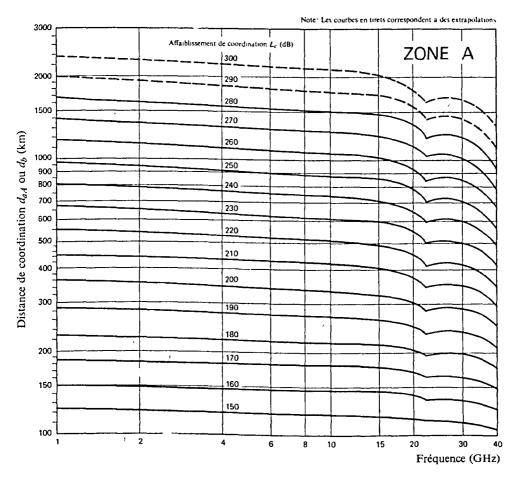


FIGURE 6

Distance de coordination d_{aA} ou d_b en fonction de la fréquence et de l'affaiblissement de coordination — Zone A



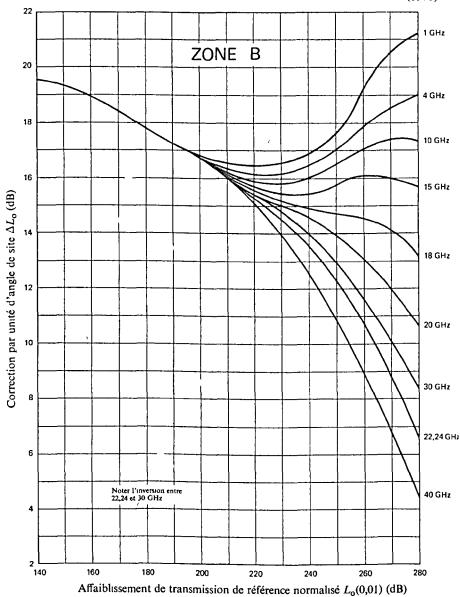


FIGURE 7

Correction par unité d'angle de site en fonction de l'affaiblissement de transmission de référence normalisé et de la fréquence — Zone B

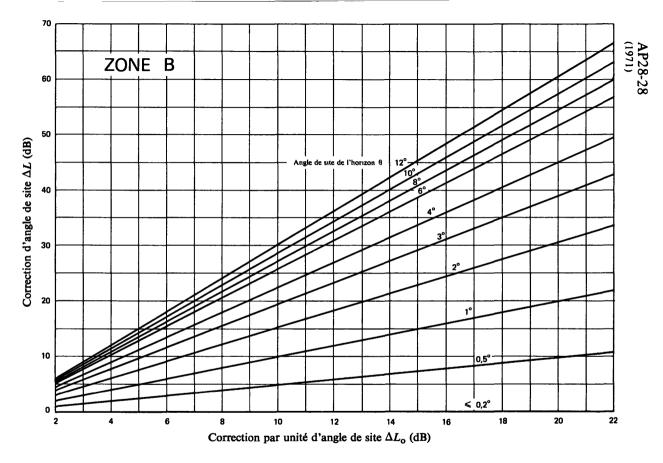


FIGURE 8

Correction d'angle de site — Zone B

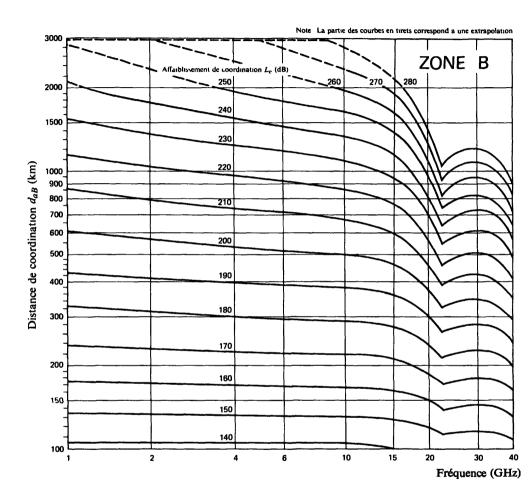
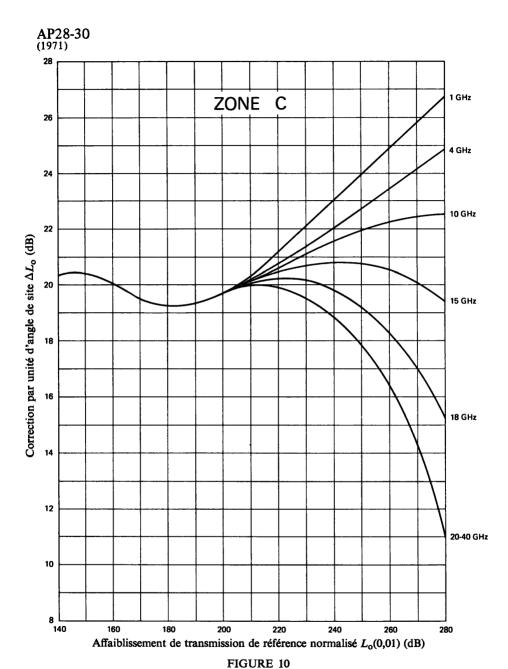


FIGURE 9

Distance de coordination d_{aB} en fonction de la fréquence et de l'affaiblissement de coordination — Zone B



Correction par unité d'angle de site en fonction de l'affaiblissement de transmission de référence normalisé et de la fréquence — Zone C

FIGURE 11

Correction d'angle de site — Zone C

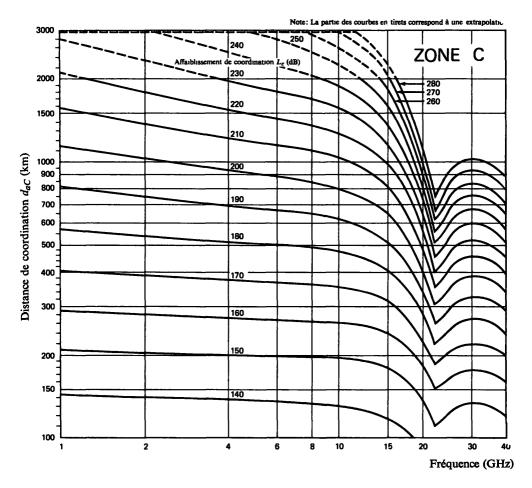
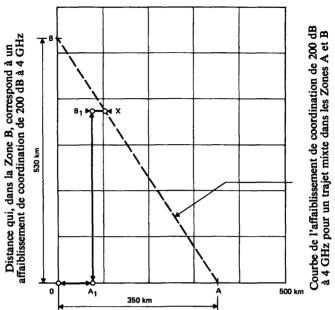


FIGURE 12

Distance de coordination d_{aC} en fonction de la fréquence et de l'affaiblissement de coordination — Zone C



Distance qui, dans la Zone A, correspond à un affaiblissement de coordination de 200 dB à 4 GHz

FIGURE 13a

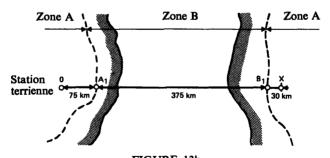


FIGURE 13b

FIGURE 13

Exemple de détermination de la distance de coordination dans le cas d'un trajet mixte mettant en jeu deux zones



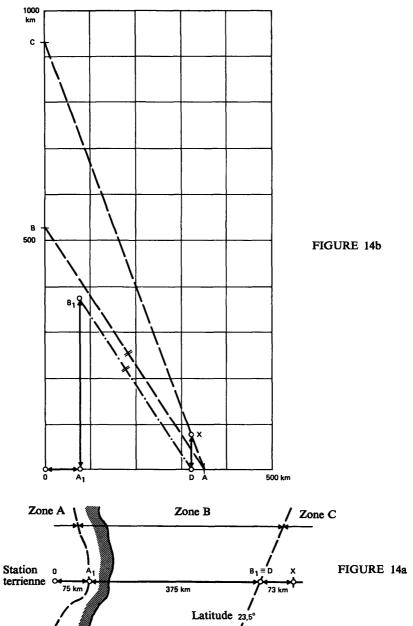


FIGURE 14

Exemple de détermination de la distance de coordination dans le cas d'un trajet mixte mettant en jeu les trois zones

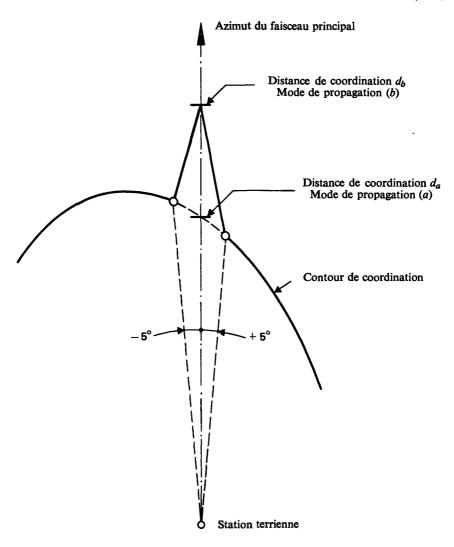
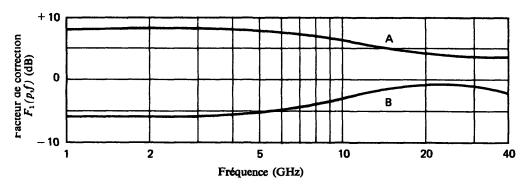


FIGURE 15

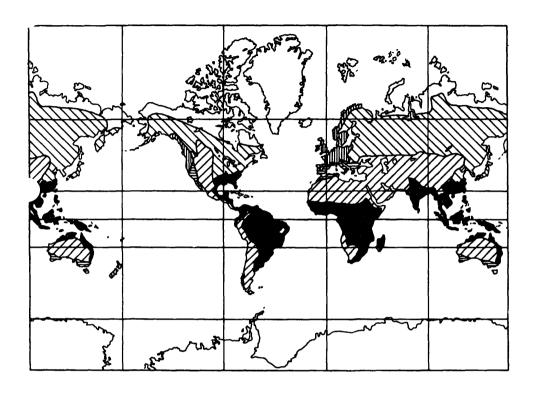
Exemple de détermination de la distance de coordination dans le cas où l'angle de site du faisceau principal de la station terrienne est inférieur à 12°



A: Correction pour 0.1% du temps B: Correction pour 0.001% du temps } pour toutes les zones hydrométéorologiques

FIGURE 16

Facteur de correction $F_1(p,f)$ des pourcentages p du temps différents de 0,01%, en fonction de la fréquence — Mode de propagation (c)

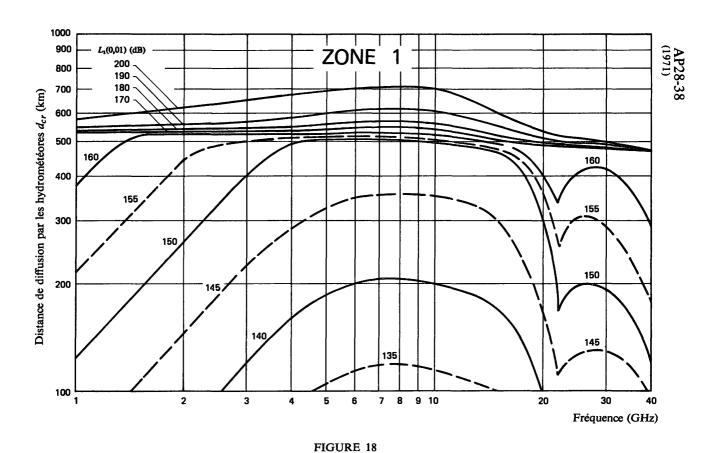


Zone 1
Zone 2
Zone 3
Zone 4

Zone 5

FIGURE 17

Zones hydrométéorologiques dans le monde



Distance de diffusion par les hydrométéores en fonction de la fréquence et de l'affaiblissement de t mission normalisé — Zone hydrométéorologique voir la figure 17)

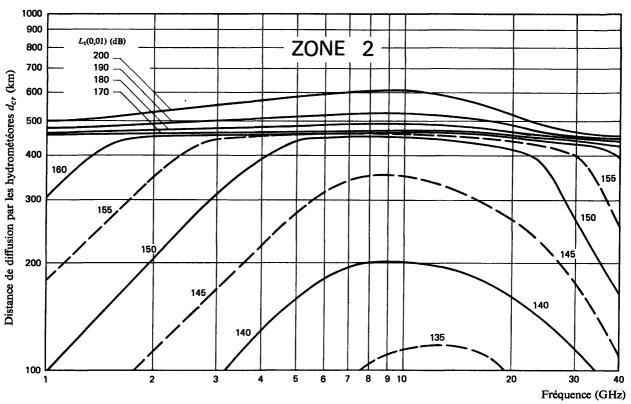
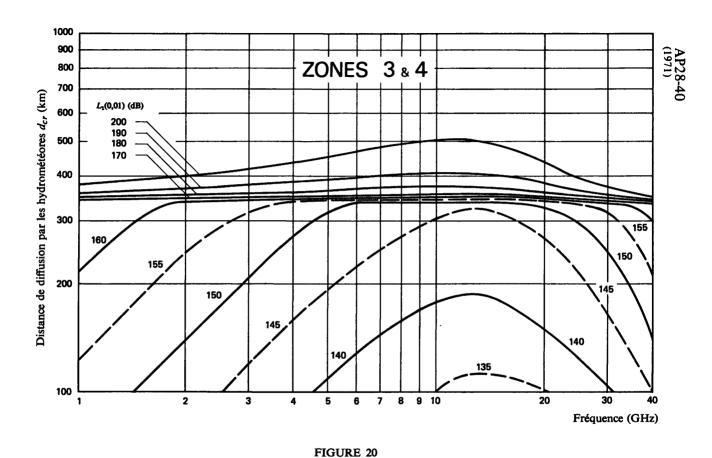


FIGURE 19

Distance de diffusion par les hydrométéores en fonction de la fréquence et de l'affaiblissement de transmission normalisé — Zone hydrométéorologique 2 (voir la figure 17)



Distance de diffusion par les hydrométéores en fonction de la fréquence et de l'affaiblissement de transmission normalisé — Zones hydrométéorologiques 3 et 4 (voir la figure 17)

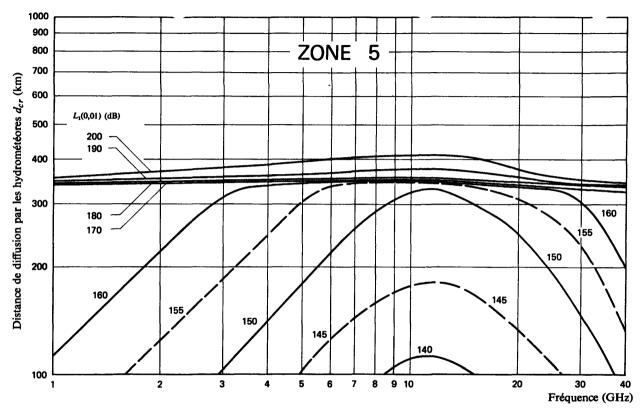
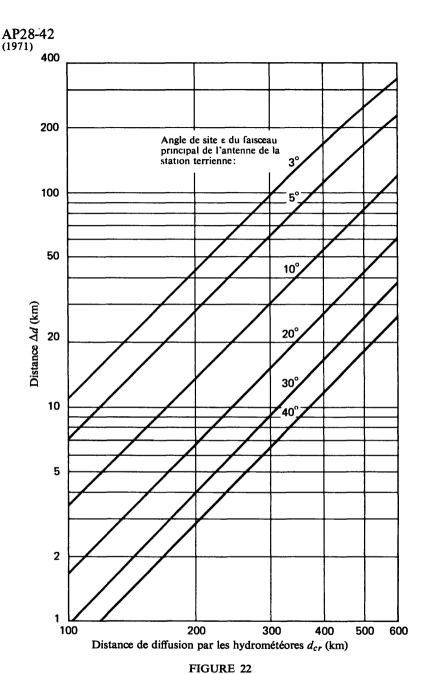
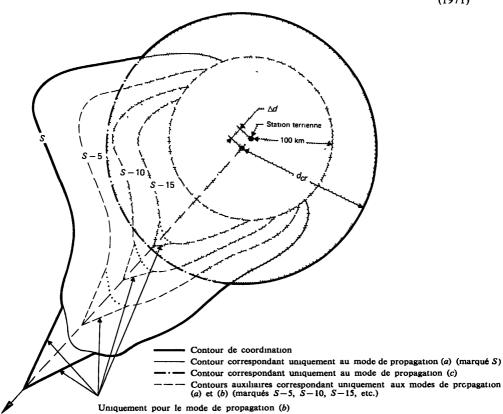


FIGURE 21

Distance de diffusion par les hydrométéores en fonction de la fréquence et de l'affaiblissement de transmission normalisé — Zone hydrométéorologique 5 (voir la figure 17)



Distance Δd en fonction de la distance de diffusion par les hydrométéores d_{cr} et de l'angle de site ϵ du faisceau principal de l'antenne de la station terrienne



Azımut du faisceau prıncıpal

Si les contours auxiliaires montrent que, du point de vue du mécanisme de la propagation sur un arc de grand cercle, on peut éliminer une station de Terre:

- i) on ne tiendra plus compte de celle-ci dans la suite de l'étude si elle se trouve en dehors de la zone ombrée (diffusion par les hydrométéores),
- ii) on continuera à tenir compte de celle-ci, mais uniquement pour le mode de propagation par diffusion par les hydrométéores, si elle se trouve à l'intérieur de la zone ombrée (diffusion par les hydrométéores).

FIGURE 23

Exemple de contours pour une station terrienne d'émission

ANNEXE A A L'APPENDICE 28

Détermination de la distance de coordination pour les bandes de fréquences attribuées

1. En vertu de l'article 9A du Règlement des radiocommunications, les distances de coordination ne doivent être déterminées que pour les bandes de fréquences indiquées à l'article 5 dudit Règlement et énumérées dans les Tableaux III et IV ci-après. Pour chacune de ces bandes de fréquences, il est commode de combiner les caractéristiques qui dépendent uniquement de la fréquence et des types de systèmes utilisant la bande. La valeur qui résulte de la combinaison de ces paramètres devient alors une constante donnée pour une bande de fréquences attribuée déterminée et pour un type donné de station terrienne.

Emission par les stations terriennes

2. Dans les bandes attribuées pour l'émission par les stations terriennes (Tableau III), on utilise les constantes C_1 et C_2 qui sont obtenues de la manière suivante:

Pour les modes de propagation (a) et (b):

$$C_1 = G_r - P_r(p) - 20 \log_{10}(f/4) - F(p)$$

= S - 20 \log_{10}(f/4) - F(p)

Pour le mode de propagation (c):

$$C_2 = -P_r(p) - F_1(p,f) + \Delta G$$

L'affaiblissement de transmission de référence normalisé $L_0(0,01)$ et l'affaiblissement de transmission normalisé $L_1(0,01)$ sont donnés par les relations:

$$L_0(0,01) = P_{t'} + G_{t'} + C_1$$

$$L_1(0,01) = P_{t'} + C_2$$

Les valeurs de C_1 et C_2 pour les bandes attribuées aux émissions par les stations terriennes sont indiquées dans le Tableau III en regard de la largeur de bande de référence (B) que l'on utilise pour calculer $P_{t'}$.

Réception par les stations terriennes

3. Dans les bandes attribuées pour la réception par les stations terriennes (Tableau IV), on utilise les constantes C_3 et C_4 qui sont obtenues de la manière suivante:

Pour les modes de propagation (a) et (b):

$$C_3 = E - (10 \log_{10} kB + J - W) - F(p) - 20 \log_{10}(f/4)$$

Pour le mode de propagation (c):

$$C_4 = P_{t'} - (10 \log_{10} kB + J - W) - F_1(p,f) + \Delta G$$

L'affaiblissement de transmission de référence normalisé $L_0(0,01)$ et l'affaiblissement de transmission normalisé $L_1(0,01)$ sont donnés par les relations:

$$L_0(0,01) = G_r + C_3 - 10 \log_{10} T_r - M(p)$$

$$L_1(0,01) = C_4 - 10 \log_{10} T_r - M(p)$$

Les valeurs de C_3 et C_4 pour les bandes attribuées pour la réception par les stations terriennes sont indiquées dans le Tableau IV.

Organigrammes

4. La méthode à employer pour déterminer la distance de coordination est illustrée par les organigrammes 1 et 2 de la présente annexe. Les différentes opérations requises pour déterminer les distances de coordination sont indiquées sur l'organigramme 1 pour le cas d'une station terrienne d'émission et sur l'organigramme 2 pour le cas d'une station terrienne de réception. Les symboles utilisés dans ces organigrammes sont définis dans le corps du texte de l'appendice 28.

TABLEAU III

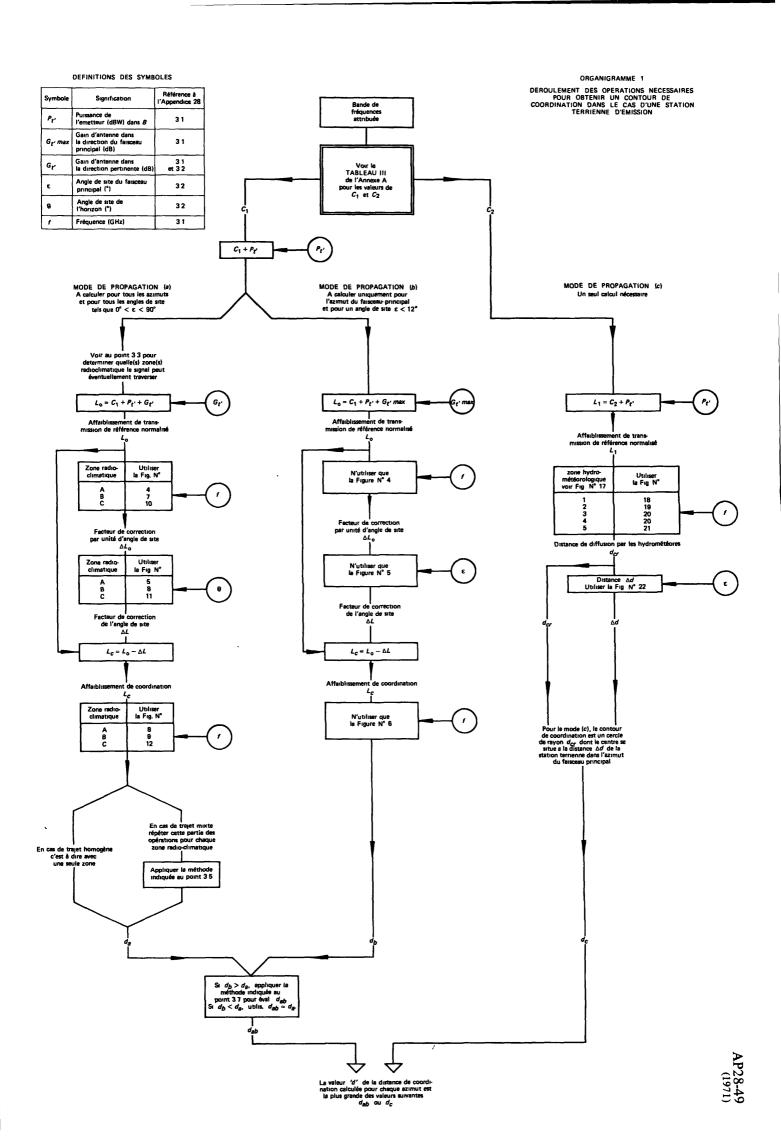
Emission par les stations terriennes — Voir l'organigramme 1

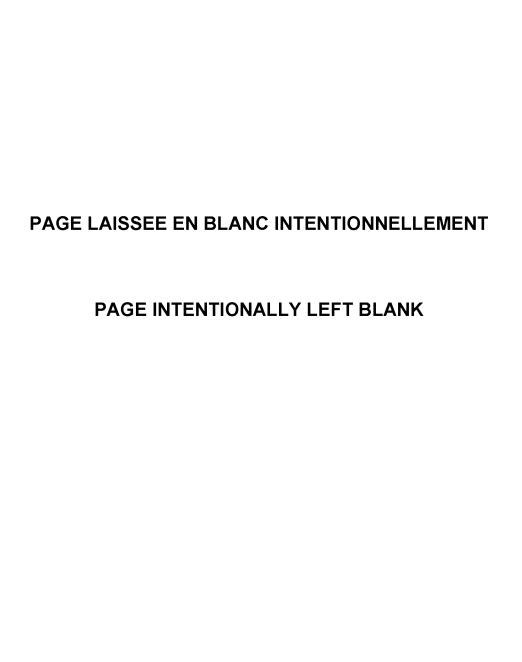
Bandes de fréquences attribuées (GHz)	C ₁ (dBW)	C ₃ (dBW)	Largeur de bande de référence B (Hz)
1,427 - 1,429	178	127	4 × 10 ³
2,655 - 2,690	196	150	4 × 10 ³
4,400 - 4,700	191	150	4 × 10 ³
5,850 - 6,425	175	136	4 × 10 ³
7,900 - 7,975 8,025 - 8,400	175	138	4 × 10 ³
10,95 - 11,20	172	137	4 × 10³
12,50 - 12,75	171	137	4 × 10 ³
14,40 - 14,50	170	137	4 × 10 ³
27,5 - 29,5	142	112	1 × 10 ⁶

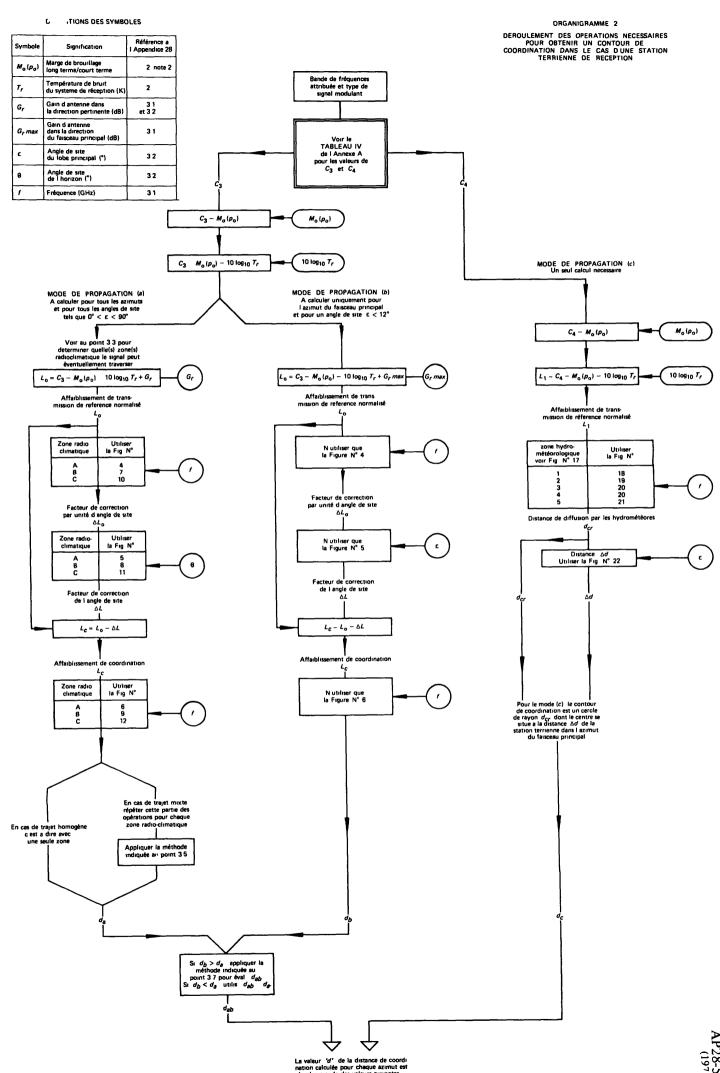
TABLEAU IV
Réception par les stations terriennes — Voir l'organigramme 2

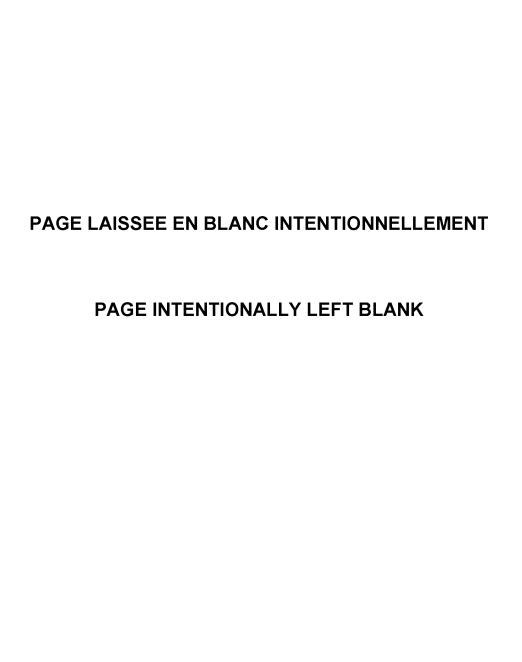
Bandes de fréquences attribuées (GHz)	Désignation du service de radiocommunications spatiales		Type de signal modulant (1)	C ₈ (dBW)	C ₄ (dBW)
1,525 - 1,535	Exploitation spatiale (télémesure)				
1,670 - 1,690	Météorologie par satellite				
1,700 - 1,710	Recherche spatiale	Au voisi- nage de la Terre			
2,290 - 2,300 }		Espace lointain; engins habités			
2,500 - 2,535	Fixe p	ar satellite	A	277	231
2 400 4 200	Fixe par satellite		A	236	194
3,400 - 4,200			N	234	188
7,300 - 7,750	Fixe par satellite		A	230	194
7,300 - 7,730			N	228	186
8,025 - 8,400	Exploration de la Terre par satellite		i		
8,400 - 8,500	Recherche	Au voisi- nage de la Terre			
	spatiale	Espace lointain			
10,95 - 11,20	Fixe par satellite		A	225	184
11,45 - 11,70			N	220	176
11,70 - 12,20 \	Fixe par satellite		A	224	184
12,50 - 12,75			N	219	176
17,7 - 19,7	Fixe par satellite		N	196	154
21,2 - 22,0	Exploration de la Terre par satellite				

⁽¹⁾ A = modulation analogique; N = modulation numérique.









ANNEXE B A L'APPENDICE 28

Détermination et utilisation des contours auxiliaires

1. Introduction

Pour les mécanismes de propagation le long de l'arc de grand cercle (modes (a) et (b)), les contours auxiliaires sont d'un grand intérêt pour éliminer des études certaines des stations de Terre, existantes ou en projet, qui se trouvent à l'intérieur de la zone de coordination, cela sans avoir à faire des calculs précis et ardus. Aussi, les travaux de l'administration responsable de la station terrienne et ceux des administrations concernées se trouvent facilités, au cours des négociations ultérieures, si ces contours auxiliaires leur sont fournis.

2. Détermination des contours auxiliaires

On peut déterminer deux types de contour, selon que la station terrienne est une station d'émission ou de réception.

2.1 Station terrienne d'émission

La détermination des contours se fait de la même manière que pour le contour de coordination correspondant aux modes de propagation (a) et (b), mais on utilise pour le facteur de sensibilité au brouillage, S (en dBW), de la station de Terre des valeurs inférieures de 5, 10, 15, 20 dB, etc., à la valeur (donnée dans le Tableau I de l'appendice 28) qui correspond au contour de coordination.

2.2 Station terrienne de réception

La détermination des contours se fait de la même manière que pour le contour de coordination correspondant aux modes de propagation (a) et (b), mais on utilise, pour la p.i.r.e. E (en dBW), de la station de Terre, des valeurs inférieures de 5, 10, 15, 20 dB, etc., à la valeur (donnée dans le Tableau II de l'appendice 28) qui correspond au contour de coordination.

3. Utilisation des contours auxiliaires

Pour une bande partagée donnée, on trace sur le même graphique les contours auxiliaires, le contour de coordination pour la propagation

le long de l'arc de grand cercle (modes (a) et (b)) et le contour de coordination pour la diffusion par les hydrométéores (mode (c)). A titre d'illustration, un exemple est donné à la figure 23 de l'appendice 28 dans le cas d'une station terrienne d'émission.

Pour chaque station de Terre située à l'intérieur de la zone de coordination, on peut appliquer une méthode en deux temps, d'une part pour la propagation le long de l'arc de grand cercle, d'autre part pour la diffusion par les hydrométéores.

3.1 Mécanisme de propagation le long de l'arc de grand cercle (modes (a) et (b))

Si une station de Terre d'émission se trouve à l'extérieur de la zone de coordination correspondant aux modes (a) et (b), il est inutile d'en tenir compte plus avant en ce qui concerne ces modes.

Pour chaque station de Terre d'émission située à l'intérieur de la zone de coordination correspondant aux modes (a) et (b), on détermine la p.i.r.e. dans la direction de la station terrienne. Si cette valeur est inférieure à celle qui correspond au contour le plus proche définissant une zone à l'extérieur de laquelle se trouve la station, on peut considérer que celle-ci ne cause pas de brouillages dépassant un niveau admissible, et que par conséquent on n'a pas à en tenir compte plus avant en ce qui concerne les modes (a) et (b).

La même méthode peut être appliquée pour chaque station de Terre de réception, en utilisant le facteur de sensibilité au brouillage en lieu et place de la p.i.r.e.

3.2 Elimination d'une station de Terre et mécanisme de diffusion par les hydrométéores (mode (c))

Les stations de Terre qui se trouvent éliminées par la méthode ci-dessus et dont il n'y a plus lieu de tenir compte pour les modes (a) et (b) doivent néanmoins être prises en considération dans l'étude pour le mode de propagation (c), si ces stations se trouvent à l'intérieur de la zone de coordination pour la diffusion par les hydrométéores.

APPENDICE 29

Méthode de calcul à suivre pour évaluer le degré de brouillage entre des réseaux à satellite géostationnaire partageant les mêmes bandes de fréquences

1. Introduction

La méthode de calcul des brouillages repose sur le principe en vertu duquel la température de bruit du système brouillé augmente avec le niveau des brouillages qu'il subit. Cette méthode est donc applicable quelles que soient les caractéristiques de modulation des réseaux à satellite en jeu, et quelles que soient les fréquences exactes qu'ils utilisent.

Selon cette méthode, on calcule pour une liaison par satellite donnée l'accroissement apparent de la température de bruit équivalente (¹), résultant du brouillage causé par un système donné, et on compare cet accroissement à une valeur prédéterminée d'accroissement de la température de bruit (voir la section 3 ci-dessous).

2. Calcul de l'accroissement de la température de bruit de la liaison par satellite subissant le brouillage

Soient A et A' les liaisons par satellite (2) des deux réseaux à satellite considérés. Les symboles tels que a, b, c, se rapportent à la liaison par satellite A et les symboles tels que a', b', c' à la liaison par satellite A'.

Les notations utilisées pour la liaison par satellite A sont les suivantes:

 ΔT_s = accroissement de la température de bruit de réception du satellite S, causé par les brouillages subis par le récepteur de ce satellite (en K);

⁽¹⁾ Voir le numéro 103A.

⁽²⁾ Voir le numéro 84AFC.

- ΔT_c = accroissement de la température de bruit de réception de la station terrienne e_R , causé par les brouillages subis par le récepteur de cette station (en K);
- p_s = densité maximale de puissance par Hz fournie à l'antenne du satellite S (moyenne prise dans la bande de 4 kHz la plus défavorisée lorsque la fréquence de la porteuse est inférieure à 15 GHz, ou prise dans la bande de 1 MHz la plus défavorisée lorsque la fréquence de la porteuse est supérieure à 15 GHz) (en W/Hz);
- $g_3(\eta_{e'}) = \text{gain de l'antenne d'émission du satellite S dans la direction de la station terrienne de réception <math>e'_R$ pour la liaison par satellite A' (rapport numérique de puissances);
 - Note: le produit de p_s par $g_3(\eta_{e'})$ est la p.i.r.e. maximale par Hz du satellite S dans la direction de la station terrienne de réception e'_{R} pour la liaison par satellite A';
- pe densité maximale de puissance par Hz fournie à l'antenne de la station terrienne d'émission e_r (moyenne prise dans la bande de 4 kHz la plus défavorisée lorsque la fréquence de la porteuse est inférieure à 15 GHz, ou prise dans la bande de 1 MHz la plus défavorisée lorsque la fréquence de la porteuse est supérieure à 15 GHz) (en W/Hz);
- $g_2(\delta_{e'})$ = gain de l'antenne de réception du satellite S dans la direction de la station terrienne d'émission e'_T (rapport numérique de puissances);
- $g_1(\theta)$ = gain de l'antenne d'émission de la station terrienne e_r dans la direction du satellite S' (rapport numérique de puissances);
- $g_4(\theta)$ = gain de l'antenne de réception de la station terrienne e_R dans la direction du satellite S' (rapport numérique de puissances);
- k = constante de Boltzmann (en J/K);
- l_d = affaiblissement de transmission en espace libre sur le trajet descendant (rapport numérique de puissances) (*);
- l_u = affaiblissement de transmission en espace libre sur le trajet montant (rapport numérique de puissances) (*);

^(*) Pour simplifier les calculs, on a supposé:

[—] que les affaiblissements de transmission de référence sur les trajets descendants sont identiques, quels que soient le satellite et la station terrienne considérés;

[—] que les affaiblissements de transmission de référence sur les trajets montants sont identiques, quels que soient la station terrienne et le satellite considérés.

- γ = gain de transmission de la liaison par satellite, évalué depuis la sortie de l'antenne de réception de la station spatiale S jusqu'à la sortie de l'antenne de réception de la station terrienne e_R (rapport numérique de puissances, habituellement inférieur à 1);
- θ = espacement angulaire géocentrique entre deux satellites (en degrés) (*).

 ΔT_s et ΔT_e peuvent être calculés d'après les expressions suivantes:

$$\Delta T_s = \frac{p_e' g_1'(\theta) g_2(\delta_{e'})}{kl_u} \tag{1}$$

$$\Delta T_e = \frac{p_s' g_3'(\eta_e) g_4(\theta)}{k l_d} \tag{2}$$

On utilise le symbole ΔT pour représenter l'accroissement apparent, dû aux brouillages causés par la liaison A', de la température de bruit équivalente pour la liaison par satellite tout entière à l'entrée du récepteur de la station terrienne de réception e_R .

Cet accroissement de la température de bruit résulte des brouillages qui affectent à la fois le récepteur du satellite de la liaison A et celui de la station terrienne de cette liaison. On peut donc écrire:

$$\Delta T = \gamma \Delta T_s + \Delta T_e \tag{3}$$

D'où:

$$\Delta T = \gamma \frac{p'_e \ g'_1(\theta) \ g_2(\delta_{e'})}{kl_u} + \frac{p'_s \ g'_3(\eta_e) \ g_4(\theta)}{kl_d}$$
(4)

L'expression (4) donne le résultat de l'effet des brouillages à la fois sur le trajet montant et sur le trajet descendant. S'il y a un changement de modulation dans le satellite ou si les fréquences de transfert du satellite utile et du satellite brouilleur sont différentes, on peut être amené à traiter séparément le trajet montant et le trajet descendant en utilisant les expressions (1) et (2).

^(*) Pour simplifier les calculs, on a supposé que l'espacement angulaire topocentrique entre les deux satellites, observé à partir d'une station terrienne quelconque, est égal à l'espacement angulaire géocentrique entre les deux satellites.

Dans les formules qui précèdent, les gains $g_1'(\theta)$ et $g_4(\theta)$ sont ceux des stations terriennes considérées. Faute de renseignements plus précis, on peut utiliser un diagramme de rayonnement de référence approprié pour exprimer les gains $g_1'(\theta)$ et $g_4(\theta)$ dans une direction faisant un angle θ avec celle du rayonnement maximal. Dans le cas où on ne dispose pas de données numériques précises, on se sert du diagramme de rayonnement de référence ayant pour expression $32-25\log_{10}\theta$ lorsqu'il s'agit d'antennes de stations terriennes pour lesquelles le rapport diamètre/longueur d'onde est supérieur à 100.

On peut obtenir de la même façon la valeur $\Delta T'$ de l'accroissement de la température de bruit équivalente pour la liaison par satellite tout entière, à l'entrée du récepteur de la station terrienne de réception e'_{κ} subissant les brouillages causés par la liaison par satellite A, en utilisant les expressions suivantes:

$$\Delta T'_{s'} = \frac{p_e \ g_1(\theta) \ g_2'(\delta_e)}{kl_{\cdots}} \tag{5}$$

$$\Delta T'_{e'} = \frac{p_s g_3(\eta_{e'}) g'_4(\theta)}{kl_d}$$
 (6)

$$\Delta T' = \gamma' \frac{p_e \, g_1(\theta) \, g_2'(\delta_e)}{k l_u} + \frac{p_s \, g_3(\eta_e) \, g_4'(\theta)}{k l_d} \tag{7}$$

Dans le cas de deux satellites à accès multiple, on doit faire ce calcul pour chacune des liaisons par satellite établies par l'intermédiaire de l'un d'eux par rapport à chacune des liaisons par satellite établies par l'intermédiaire de l'autre.

3. Comparaison entre l'accroissement relatif calculé et l'accroissement relatif prédéterminé de la température de bruit équivalente de la liaison par satellite

Les valeurs calculées de ΔT et $\Delta T'$ doivent être comparées à des valeurs prédéterminées, prises égales à 2% des températures de bruit équivalentes correspondantes de la liaison:

— si la valeur calculée de ΔT est inférieure à la valeur prédéterminée, le niveau de brouillage causé par la liaison par satellite A' à la liaison par satellite A est admissible, quelles que soient les caractéristiques

de modulation des deux liaisons par satellite et les fréquences exactes qu'elles utilisent;

— si la valeur calculée de ΔT est supérieure à la valeur prédéterminée, il convient d'effectuer un calcul détaillé en appliquant les méthodes définies dans les Avis et Rapports pertinents du C.C.I.R.

La comparaison entre la valeur calculée et la valeur prédéterminée de $\Delta T'$ doit être faite de la même façon.

A titre d'exemple, on peut dire que, dans le cas d'une liaison par satellite dont les caractéristiques de fonctionnement sont conformes aux Avis en vigueur du C.C.I.R., qui utilise la téléphonie à modulation de fréquence et dans lequel le bruit total dans une voie téléphonique est de 10 000 pW0p, dont 1 000 pW0p sont dus aux faisceaux hertziens de Terre et 1 000 pW0p sont causés par d'autres liaisons par satellite, une augmentation de 2% de la température de bruit équivalente correspondrait à un niveau de bruit dû au brouillage de 160 pW0p.

La liste des caractéristiques fondamentales qui doivent être fournies pour chaque réseau est donnée à l'appendice 1B au Règlement des radiocommunications. Un exemple détaillé de calcul de brouillage entre deux liaisons par satellite géostationnaire est donné dans l'annexe au présent appendice.

4. Détermination des liaisons par satellite à prendre en considération pour le calcul de l'accroissement de la température équivalente de bruit à partir des données fournies pour la publication anticipée d'un réseau à satellite

Il faut déterminer le plus grand accroissement de température de bruit équivalente causé à n'importe quelle liaison de tout réseau à satellite existant ou en projet, sous l'effet des brouillages produits par le réseau à satellite considéré.

Pour chaque antenne de réception du satellite du réseau brouillé, il convient de déterminer l'emplacement le plus défavorable de station terrienne d'émission du réseau brouilleur en superposant, sur une carte de la surface terrestre, les zones de service « Terre vers espace » du réseau brouilleur aux contours de gain de l'antenne de réception de la station spatiale. L'emplacement le plus défavorable de station terrienne d'émission est celui en direction duquel le gain de l'antenne de réception du satellite du réseau brouillé est le plus élevé.

De même, pour chaque zone de service « espace vers Terre » du réseau brouillé, il convient de déterminer de façon analogue l'emplacement le plus défavorable de station terrienne de réception de ce réseau. L'emplacement le plus défavorable de station terrienne de réception est celui en direction duquel le gain de l'antenne d'émission du satellite du réseau brouilleur est le plus élevé.

Dans le cas où le satellite du réseau brouillé est équipé de simples répéteurs-changeurs de fréquence, ces déterminations d'emplacement se font par couple, d'une part pour l'antenne de réception du satellite associée à un répéteur particulier et, d'autre part, pour la zone de service « espace vers Terre » associée à l'antenne d'émission de ce répéteur.

La méthode de calcul ci-dessus permet de la même façon de déterminer le plus grand accroissement de température de bruit équivalente subi par une liaison quelconque d'un réseau à satellite en projet sous l'effet des brouillages produits par n'importe quel autre réseau à satellite.

ANNEXE A L'APPENDICE 29

Exemple de calcul du brouillage entre deux liaisons par satellite géostationnaire partageant la même bande de fréquences

A. Généralités

Par souci de simplification, on a supposé dans cet exemple deux réseaux à satellite identiques et un espacement angulaire géocentrique $\theta=6^\circ$ entre les satellites. Le diagramme de rayonnement de référence de l'antenne de la station terrienne $(32-25\log_{10}\theta)$ indique, pour cet espacement angulaire, un gain de 12,5 dB dans la direction du satellite de l'autre réseau.

Les calculs ont été effectués en décibels, de sorte que les multiplications numériques deviennent des additions de décibels et que les divisions numériques deviennent des soustractions de décibels. A chaque étape du calcul, on a introduit les facteurs contribuant au brouillage, dans un ordre qui correspond à la direction de la propagation. Les trois premières étapes servent à définir les paramètres de chaque liaison. Les étapes 4, 5 et 6 correspondent aux calculs de brouillage proprement dits.

Pour déterminer la température de bruit équivalente d'une liaison, il faut connaître le rapport entre le bruit interne total de la liaison et le bruit thermique sur le trajet descendant. On a donc supposé, pour cet exemple, le bilan de bruit ci-après:

Bilan de bruit

	Bruit thermique sur le	
Bruit interne 8 000 pW0p	trajet descendant	5 000 pW0p
	Bruit thermique sur le	
	trajet montant	1 000 pW0p
Bruit externe 2 000 pW0p	Bruit d'intermodulation	2 000 pW0p
	Bruit dû au brouillage causé	
	par les liaisons qui utilisent	
	d'autres satellites	1 000 pW0p
	Bruit dû au brouillage causé	
	par des systèmes de Terre	1 000 pW0p
	Bruit total	10 000 pW0p

On peut noter que, puisque les deux satellites utilisent des faisceaux à couverture mondiale, l'antenne du satellite n'apporte pratiquement pas de discrimination entre le signal utile et le signal brouilleur; il s'agit donc d'un cas défavorable à l'extrême.

B. Paramètres des systèmes

	Symbole	Liaison A ou A'	Unité
Etape 1) Trajet montant sur 6 175 MHz Densité maximale de puissance par Hz fournie à l'antenne de la station terrienne d'émission dans la bande de 4 kHz la plus défavorisée Gain de l'antenne de la station ter- rienne Affaiblissement en espace libre sur 38 500 km, à 6 175 MHz Gain de l'antenne du satellite (fais- ceau à couverture mondiale) Niveau à l'entrée du récepteur du	p _e 81 l _u 82	-37 62,5 200 15,5	dBW/Hz dB dB dB
satellite $p_e + g_1 - l_u + g_2$		-159	dBW/Hz
Etape 2) Trajet descendant sur 3 950 MHz Densité maximale de puissance par Hz fournie à l'antenne du satellite dans la bande de 4 kHz la plus défavorisée Gain de l'antenne d'émission du satellite Affaiblissement en espace libre sur 38 500 km, à 3 950 MHz Gain de l'antenne de réception de la station terrienne Niveau du signal à l'entrée du récep- teur de la station terrienne $p_s + g_s - l_d + g_4$	p _s 83 l _d 84	-57 15,5 196 58,5	dBW/Hz dB dB dB
Etape 3) Calculs pour l'ensemble de la liaison Gain de transmission entre l'entrée du récepteur du satellite et l'entrée du récepteur de la station terrienne 159 dB — 179 dB	Υ	-20	dВ

	Symbole	Liaison A ou A'	Unité
Température de bruit de la station terrienne (pour G/T = 40,7 dB)		60	K
Bruit thermique sur le trajet descen- dant (voir le bilan de bruit)		5 000	pW0p
Bruit interne total sur la liaison (voir le bilan de bruit		8 000	pW0p
Température de bruit équivalente pour la liaison $\frac{8000}{5000} \times 60$	T	96	K

C. Calcul du brouillage

Etape 4) Brouillage sur le trajet montant			
Densité de puissance de la station			
terrienne brouilleuse (comme pour			
l'étape 1)	p'_e	-37	dBW/Hz
Gain de l'antenne de la station ter-			
rienne brouilleuse dans la direction			
du satellite brouillé (6° en dehors			
de l'axe du faisceau)	$g_1'(\theta)$	12,5	dB
Affaiblissement en espace libre sur			
38 500 km, à 6 175 MHz (voir			
étape 1)	l _u	200	dB
Gain de l'antenne du satellite dans la			
direction de la station terrienne			
brouilleuse	$g_2(\delta_{e'})$	15,5	dB
Constante de Boltzmann	_		
$1,38 \times 10^{-23} \text{ J/K}$	k	-228,6	dBW/K
Accroissement de la température de			
bruit de réception du satellite			
$p'_{e} + g'_{1}(\theta) - l_{u} + g_{2}(\delta_{e'}) - k$			
(en unités logarithmiques)		19,6	
Accroissement de la température de		l	
bruit de réception du satellite	ΔT_s	91	K
Etape 5) Brouillage sur le trajet descendant		1	
Densité de puissance de l'émetteur			
du satellite brouilleur (comme			
pour l'étape 2)	p_s'	 -57	dBW/Hz

	Symbole	Liaison A ou A'	Unité
Gain de l'antenne du satellite brouil- leur dans la direction de la station terrienne brouillée Affaiblissement en espace libre sur	$g_3'(\eta_e)$	15,5	dB
38 500 km, à 3 950 MHz (voir étape 2)	l_d	196	dB
Gain de l'antenne de la station ter- rienne dans la direction du satellite brouilleur (6° en dehors de l'axe du faisceau)	$g_4(\theta)$	12,5	dВ
Constante de Boltzmann	84(0)	12,5	
1,38 × 10 ⁻²³ J/K Accroissement de la température de	k	-228,6	dBW/K
bruit de réception de la station ter- rienne $p'_{s} + g'_{3}(\eta_{e}) - l_{d} + g_{4}(\theta) - k$			
(en unités logarithmiques)		3,6	
Accroissement de la température de bruit de réception de la station terrienne	ΔT_e	2,29	к
Etape 6) Brouillage total sur la liaison Accroissement de la température de bruit de réception du satellite			
(déduit de l'étape 4) Valeur numérique de γ (déduite de	ΔT_s	91	K
l'étape 3)	Υ	0,01	nombre
Accroissement de la température de bruit de réception de la station terrienne (déduit de l'étape 5)	ΔT_e	2,29	к
Accroissement de la température de bruit équivalente de la liaison $\gamma \Delta T_s + \Delta T_e = 0.01 \times 91 + 2.29$ Pourcentage d'accroissement	ΔT	3,2	K
$\frac{3,2}{96} \times 100\%$	$(\Delta T/T) \times 100\%$	3,33	%
Accroissement, dû au brouillage, du bruit de la liaison (3,33/100) × 8 000 pW0p		266	pW0p

D. Conclusions

Dans l'exemple choisi, l'accroissement de la température de bruit équivalente de la liaison par satellite est de 3,33 %, ce qui dépasse la valeur

prédéterminée fixée à 2% et ne peut plus être considéré comme admissible. La coordination des deux réseaux est donc requise. Il convient alors de faire des calculs plus précis, en utilisant en particulier les diagrammes de rayonnement réels des antennes des stations terriennes, l'espacement angulaire topocentrique des satellites et les valeurs exactes des affaiblissements de transmission de référence. On tient compte également, le cas échéant, de facteurs supplémentaires tels que la discrimination de polarisation, l'entrelacement des fréquences, la répartition spectrale du bruit de brouillage, qui ont tous pour effet de réduire le brouillage calculé.

On peut montrer qu'en choisissant, dans l'exemple étudié, un espacement angulaire plus grand entre les satellites (7,4°), l'accroissement de la température de bruit équivalente de la liaison ne serait plus que de 2%, ce qui rendrait toute coordination inutile.

RÉSOLUTION Nº Spa 1

relative aux renseignements à fournir sur les systèmes internationaux à satellites et à l'utilisation de ces renseignements

(Abrogée par la Résolution N° Spa2-8)

RÉSOLUTION Nº Spa 2

relative aux engins spatiaux en détresse et en situation critique

(Abrogée par la Résolution N° Spa2-8)

RÉSOLUTION Nº Spa 3

relative au statut des services fixe et mobile dans la bande 1525-1540 MHz

RÉSOLUTION Nº Spa2 - 1

relative à l'utilisation par tous les pays, avec égalité des droits, des bandes de fréquences attribuées aux services de radiocommunications spatiales

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

que tous les pays ont les mêmes droits d'utiliser les fréquences radioélectriques attribuées aux différents services de radiocommunications spatiales 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 à l'U.I.T. des assignations de fréquence pour les services de radiocommunications spatiales 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;

RES **Spa2** - 1 p2 RES **Spa2** - 2 p1

- 2. qu'en conséquence, il convient qu'un pays ou groupe de pays au nom duquel des assignations de fréquence ont été enregistrées à l'U.I.T. pour ses services de radiocommunications spatiales 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 organismes permanents de l'Union tiennent compte des dispositions contenues dans les paragraphes 1 et 2 de la présente Résolution.

RÉSOLUTION Nº Spa2 - 2

relative à l'établissement d'accords et de plans associés pour le service de radiodiffusion par satellite

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

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;

RES Spa2 - 2 p2 RES Spa2 - 3 p1

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 selon le cas, auxquelles pourront participer toutes les administrations intéressées et celles dont les services sont susceptibles d'être défavorablement influencés;
- 2. que le Conseil d'administration est prié d'examiner aussitôt que possible la question de la convocation d'une conférence administrative mondiale, et/ou de conférences administratives régionales s'il y a lieu, en vue d'en fixer les dates et lieux ainsi que l'ordre du jour convenables;
- 3. que, pendant la période précédant l'entrée en vigueur de tels accords et plans associés, les administrations et l'I.F.R.B. appliquent la procédure décrite dans la Résolution Nº Spa2 3.

RÉSOLUTION Nº Spa2 - 3

relative à la 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 administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

- a) que la Conférence a adopté la Résolution Nº **Spa2** 2 relative à l'établissement de plans pour le service de radiodiffusion par satellite, 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 service de radiodiffusion par satellite avant que de tels plans aient été établis;
- c) qu'une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite est susceptible de causer des brouillages nuisibles aux stations de Terre fonc-

RES **Spa2** - 3 p2 (1971)

tionnant dans la même bande de fréquences, même si ces dernières stations sont situées en dehors de la zone de service de la station spatiale;

d) que la procédure spécifiée à l'article 9A du Règlement des radiocommunications ne contient pas de dispositions concernant la coordination entre stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite et stations de Terre, ni entre stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite et systèmes spatiaux relevant d'autres administrations;

décide

1. que, aussi longtemps que des accords et des plans associés établis en application de la Résolution Nº Spa2 – 2 ne seront pas mis en vigueur, la procédure suivante sera appliquée:

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

- Avant de notifier à l'I.F.R.B. 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 des droits, au service de radiodiffusion par satellite et à un service de radiocommunications 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 radiocommunications de Terre sont susceptibles d'être défavorablement influencés. A cet effet, elle communique au Comité toutes les caractéristiques techniques de cette station telles qu'elles sont énumérées dans les sections pertinentes de l'appendice 1A au Règlement des radiocommunications, qui sont nécessaires pour évaluer les risques de brouillage à un service de radiocommunications de Terre 1.
- 2.2 Le Comité publie ces renseignements dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire et, lorsque la circulaire hebdomadaire contient

¹ Il convient que les données techniques à utiliser pour effectuer la coordination soient fondées sur les Avis les plus récents du C.C.I.R., tels que les administrations concernées conviennent de les accepter aux termes de la Résolution N° Spa2-6. En l'absence d'Avis pertinents du C.C.I.R., les données techniques à utiliser pour effectuer la coordination font l'objet d'un accord entre les administrations concernées.

des renseignements de cette nature, il en avise les administrations par télégramme-circulaire.

- 2.3 Toute administration qui estime que ses services de radiocommunications de Terre sont susceptibles d'être défavorablement influencés présente ses observations à l'administration qui recherche la coordination et, dans tous les cas, au Comité. Ces observations doivent être envoyées dans un délai de cent vingt jours à compter de la date de la circulaire hebdomadaire pertinente de l'I.F.R.B. Toute administration n'ayant pas fait connaître ses observations dans ce délai est réputée avoir considéré que ses services de radiocommunications de Terre ne sont pas susceptibles d'être défavorablement influencés.
- 2.4 Toute administration qui a émis des observations sur la station en projet doit, soit communiquer son accord, 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 radiocommunications de Terre sont susceptibles d'être défavorablement influencés par la station en question, peuvent demander l'aide du Comité à tout moment au cours de la procédure de coordination.
- 2.6 Si l'aide du Comité a été demandée et si le désaccord persiste entre l'administration qui recherche la coordination et l'administration qui a envoyé ses observations, l'administration qui recherche la coordination peut, dans un délai total de cent quatre-vingt jours à compter de la date de la circulaire hebdomadaire pertinente de l'I.F.R.B., envoyer au Comité sa fiche de notification concernant l'assignation de fréquence en question.

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

RES **Spa2** -- 3 p4

fins de la coordination avec les systèmes spatiaux d'autres administrations, les dispositions suivantes de l'article 9A du Règlement des radiocommunications:

- 3.1 Numéros 639AA à 639AI inclus.
- 3 2 1 Numéro 639A.I 1
- 3.2.2 Aucune coordination aux termes du paragraphe 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 nuisibles causés à des stations du service de radiocommunications spatiales d'autres administrations ne s'en trouve pas accrue.
- 3.2.3 Numéros 639AL, 639AM, 639AO, alinéas *a*), *c*), *e*) et *f*) du numéro 639AS, numéros 639AT, 639AU, 639AV, 639AW, 639AX, 639AY et 639AZ.

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 fréquence² à une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite doit être notifiée au Comité. L'administration notificatrice applique à cet effet les dispositions des numéros 639BE, 639BF et 639BG du Règlement des radiocommunications.

¹ Il convient que les données techniques à utiliser pour effectuer la coordination soient fondées sur les Avis les plus récents du C.C.I.R., tels que les administrations concernées conviennent de les accepter aux termes de la Résolution N° Spa2-6. En l'absence d'Avis pertinents du C.C.I.R., les données techniques à utiliser pour effectuer la coordination font l'objet d'un accord entre les administrations concernées.

² 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).

- 4.2 Les notifications faites aux termes du paragraphe 4.1 sont traitées initialement conformément aux dispositions du numéro 639BH du Règlement des radiocommunications.
- 5.1 Le Comité 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 nuisibles);
- 5.3 b) le cas échéant, du point de vue de sa conformité avec les dispositions du paragraphe 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 paragraphe 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;
- d) le cas échéant, du point de vue de la probabilité d'un brouillage nuisible au détriment du service assuré par une station d'un service de radiocommunications de Terre pour laquelle a déjà été inscrite dans le Fichier de référence une assignation de fréquence conforme aux dispositions des numéros 501 ou 639BM, selon le cas, du Règlement des radiocommunications si cette assignation de fréquence n'a pas, en fait, causé de brouillage nuisible 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 501 ou 639BM, selon le cas.
- 6.1 Selon les conclusions auxquelles le Comité parvient à la suite de l'examen prévu aux paragraphes 5.2, 5.3, 5.4 et 5.5, la procédure se poursuit comme suit:

RES **Spa2** - 3 p6 (1971)

- 6.2 Lorsque le Comité formule une conclusion défavorable relativement au paragraphe 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 Comité, et avec les suggestions qu'il peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème.
- 6.3 Lorsque le Comité formule une conclusion favorable relativement au paragraphe 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 paragraphes 5.3 et 5.4.
- 6.4 Lorsque le Comité conclut que les procédures de coordination dont il est question aux paragraphes 5.3 et 5.4 ont été appliquées avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les services peuvent être défavorablement influencés, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. La date de réception par le Comité 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 Nº Spa2-2.
- 6.5 Lorsque le Comité conclut que les procédures de coordination dont il est question aux paragraphes 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 Comité 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 et si le Comité conclut que les procédures de coordination ont été appliquées avec succès en ce qui concerne toutes les administrations dont les services peuvent être défavorablement influencés, l'assignation est traitée comme il est indiqué au paragraphe 6.4.
- 6.7 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 Comité examine la fiche du point de vue du paragraphe 5.5.

- 6.8 Lorsque le Comité formule une conclusion favorable relativement au paragraphe 5.5, l'assignation est inscrite dans le Fichier de référence. Le symbole approprié représentant la conclusion du Comité indique que, le cas échéant, les procédures de coordination dont il est question aux paragraphes 2.1 ou 3.2.1 n'ont pas été couronnées de succès. La date de réception par le Comité de la fiche de notification est inscrite dans la colonne 2d du Fichier de référence, avec l'observation mentionnée au paragraphe 6.4.
- 6.9 Lorsque le Comité formule une conclusion défavorable relativement au paragraphe 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 Comité, 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 Comité relativement au paragraphe 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 Comité que l'assignation a été en service pendant au moins cent vingt jours sans qu'aucune plainte en brouillage nuisible en soit résultée. La date de réception par le Comité de la fiche de notification originale est inscrite dans la colonne 2d du Fichier de référence, avec l'observation mentionnée au paragraphe 6.4. Une observation appropriée est inscrite dans la colonne 13 pour indiquer que l'assignation n'est pas conforme aux dispositions des paragraphes 5.2, 5.3, 5.4 ou 5.5 selon le cas. Dans le cas où l'administration intéressée ne recoit aucune plainte en brouillage nuisible concernant le fonctionnement de la station en question pendant une période d'une année après sa mise en service, le Comité 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 paragraphe 6.10 de la présente Résolution ou du numéro 639CP du Règlement des radiocommunications cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station spatiale de radiodiffusion pour laquelle une assignation de fréquence a été antérieurement inscrite dans le Fichier

RES **Spa2** -3 p8 (1971)

de référence à la suite d'une conclusion favorable relativement aux paragraphes 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 nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

- 6.12 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence à une station spatiale de radiodiffusion qui a été inscrite dans le Fichier de référence conformément aux dispositions du paragraphe 6.10 de la présente Résolution cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station de radiocommunications spatiales 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 639BM, 639BN, 639BO, 639BP, 639BQ et 639BR du Règlement des radiocommunications, selon le cas, la station brouilleuse doit faire cesser immédiatement le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.
- 6.13 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence à une station spatiale de radiodiffusion qui a été inscrite dans le Fichier de référence conformément aux dispositions du paragraphe 6.10 de la présente Résolution cause effectivement un brouillage nuisible 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 501 du Règlement des radiocommunications, la station brouilleuse doit faire cesser immédiatement le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.
- 6.14 Si l'utilisation d'une assignation de fréquence non conforme aux dispositions du paragraphe 5.2 de la présente Résolution ou des numéros 501, 570AB ou 639BM du Règlement des radiocommunications cause effectivement un brouillage nuisible à la réception d'une station quelconque fonctionnant conformément aux dispositions du paragraphe 5.2 de la présente Résolution, la station utilisant l'assignation de fréquence non conforme aux dispositions du paragraphe 5.2 de la présente Résolution, ou des numéros 501, 570AB ou 639BM doit faire cesser immédiatement le brouillage nuisible lorsqu'elle est avisée dudit brouillage.

RÉSOLUTION Nº Spa2-4

relative à l'utilisation expérimentale des ondes radioélectriques par les satellites de recherche ionosphérique

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

- a) que la recherche sur l'ionosphère terrestre revêt une très grande importance pour l'étude des relations entre le Soleil et la Terre et également pour l'utilisation rationnelle des ondes radioélectriques se propageant par l'ionosphère;
- b) que l'on a effectué des recherches couronnées de succès avec des satellites tels qu'Alouette 1 et 2 et ISIS 1 et 2, munis d'appareils de sondage ionosphérique par le haut;
- c) que des satellites de recherche ionosphérique, semblables à ceux cités ci-dessus, seront mis en œuvre pour poursuivre les recherches sur l'ionosphère et au delà;
- d) que les appareils de sondage par le haut fonctionnent pour la plupart en régime d'impulsions avec balayage de fréquences;
- e) que les satellites dont il s'agit sont généralement utilisés par intermittence, pendant une fraction de la journée, selon les caractéristiques de l'orbite:
- f) que le système de sondage peut être télécommandé avec précision, à volonté, à partir de la station terrienne correspondante;

décide

que les administrations peuvent continuer à autoriser l'émission d'ondes radioélectriques à partir de satellites de recherche ionosphérique placés sur des orbites au-dessus de l'ionosphère dans les bandes d'ondes hectométriques et décamétriques, à condition que l'on dispose de moyens appropriés pour commander les émissions de ces satellites, comme le requiert le numéro 470V du Règlement des radiocommunications afin d'empêcher que des brouillages nuisibles soient causés à d'autres services.

RÉSOLUTION Nº Spa2 - 5

relative à l'utilisation de la bande 156 - 174 MHz par le service mobile maritime par satellite

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

- a) qu'il est nécessaire de développer l'utilisation des techniques de radiocommunications spatiales pour répondre aux besoins futurs du service mobile maritime;
- b) que, parmi les bandes de fréquences utilisées actuellement par le service mobile maritime, il peut être avantageux pour le service mobile maritime par satellite d'employer, pour la sécurité et la détresse, des voies étroites entre 156 et 174 MHz;

reconnaissant

- a) que les bandes du service mobile maritime situées entre 156 et 174 MHz sont utilisées également par d'autres services;
- b) que les densités surfaciques de puissance produites dans cette bande par les satellites du service maritime peuvent causer des brouillages nuisibles aux récepteurs des services de radiocommunications de Terre et que le récepteur d'un satellite peut souffrir de brouillages nuisibles provenant des émissions des services de radiocommunications de Terre:
- c) que le service mobile maritime de Terre fait un emploi intensif des voies spécifiées dans l'appendice 18 au Règlement des radiocommunications:

estime

qu'il importe que le service mobile maritime par satellite puisse utiliser dans les meilleurs délais certaines voies étroites, à titre exclusif, pour la sécurité et la détresse;

ayant pris les mesures voulues

pour permettre l'utilisation par le service mobile maritime par satellite, pour la sécurité et la détresse, de voies étroites dans les bandes 157,3125 - 157,4125 MHz et 161,9125 - 162,0125 MHz, au plus tôt le ler janvier 1976 (voir le numéro 287A du Règlement des radiocommunications);

décide

d'inviter la Conférence administrative mondiale des radiocommunications maritimes qui doit se réunir en 1974 à poursuivre l'étude de cette question, à déterminer si et dans quelle mesure il convient d'introduire, à titre exclusif, le service mobile maritime par satellite dans les bandes précitées, et à apporter en conséquence, toutes les modifications voulues au Règlement des radiocommunications ainsi qu'à l'utilisation des voies spécifiées dans l'appendice 18 au Règlement des radiocommunications;

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution aux Membres et Membres associés de l'Union ainsi qu'au Conseil d'administration, afin que la question soit incluse dans le projet d'ordre du jour de la Conférence maritime de 1974.

RÉSOLUTION Nº Spa2-6

relative aux critères techniques recommandés par le C.C.I.R. en ce qui concerne le partage des bandes de fréquences entre services de radiocommunications spatiales et services de radiocommunications de Terre ou entre services de radiocommunications spatiales

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

RES **Spa2** - 6 p2 (1971)

considérant

- a) que, dans les bandes de fréquences utilisées en partage, avec égalité des droits, par les services de radiocommunications spatiales et les services de radiocommunications 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 critères techniques et les procédures de coordination mentionnés aux paragraphes a) et b) ci-dessus, tels qu'ils sont spécifiés dans le Règlement des radiocommunications, sont fondés principalement sur des Avis du C.C.I.R.;
- d) que, en raison d'une part des heureux résultats de l'utilisation partagée des bandes de fréquences par les services de radiocommunications spatiales et les services de radiocommunications de Terre, d'autre part des progrès constants de la technique spatiale, chaque Assemblée plénière du C.C.I.R. qui s'est tenue depuis la Xe Assemblée plénière (Genève, 1963) a amélioré certains des critères techniques que l'Assemblée plénière précédente avait préconisés;
- e) que l'Assemblée plénière du C.C.I.R. se réunit tous les trois ans alors que les Conférences administratives de radiocommunications qui ont le pouvoir de modifier le Règlement des radiocommunications en tirant largement parti des Avis du C.C.I.R. se tiennent, en pratique, moins fréquemment et beaucoup moins régulièrement;
- f) que la Convention internationale des télécommunications de Montreux (1965) reconnaît aux Membres et Membres associés de l'Union la faculté de conclure des accords particuliers sur des questions de télécommunications; toutefois, ces accords ne doivent pas aller à l'encontre des dispositions de la Convention ou des Règlements y annexés en ce qui concerne les brouillages nuisibles causés aux services de radiocommunications des autres pays;

convaincue

- a) que les Assemblées plénières du C.C.I.R. qui se tiendront à l'avenir apporteront vraisemblablement de nouvelles modifications aux critères techniques recommandés;
- b) qu'il convient que les administrations puissent appliquer les Avis en vigueur du C.C.I.R. relatifs 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 radiocommunications spatiales et services de radiocommunications de Terre ou entre services de radiocommunications spatiales;

décide par conséquent

- 1. que chaque Assemblée plénière du C.C.I.R. devra faire le nécessaire pour porter à la connaissance du Secrétaire général de l'U.I.T. les Avis du C.C.I.R. concernant les critères techniques relatifs au partage des bandes de fréquences entre services de radiocommunications spatiales et services de radiocommunications de Terre, ou entre services de radiocommunications spatiales;
- 2. que, après diffusion aux administrations des textes pertinents du C.C.I.R., le Secrétaire général écrira aux administrations pour leur demander d'indiquer, dans un délai de cent vingt jours, quels sont les Avis du C.C.I.R. ou tel ou tel des critères techniques définis dans les Avis mentionnés au point 1 ci-dessus, dont elles acceptent l'utilisation dans l'application des dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications;
- 3. que les administrations qui ne répondront pas à la demande du Secrétaire général dans un délai de cent vingt jours seront réputées désirer l'application, pour le moment, des critères techniques figurant dans le Règlement des radiocommunications en vigueur;
- 4. que, au cas où une administration, dans sa réponse à la demande du Secrétaire général, indiquera que tel Avis du C.C.I.R., ou tel critère technique défini dans ces Avis, n'est pas acceptable pour elle, ou au cas

RES **Spa2**
$$-6$$
 p4 (1971)

où une administration ne répondra pas à la demande du Secrétaire général comme il est indiqué au paragraphe 3 ci-dessus, les critères techniques pertinents définis dans le Règlement des radiocommunications continueront à s'appliquer dans les cas mettant en cause cette administration;

- 5. que le Secrétaire général publiera, à titre d'information pour les administrations, une liste, établie par l'I.F.R.B. sur la base des réponses reçues à la demande susvisée, des Avis du C.C.I.R. ou des critères techniques pertinents définis dans ces Avis, avec l'indication des administrations pour lesquelles chacun de ces Avis ou chacun de ces critères techniques est acceptable ou inacceptable. Cette liste inclura aussi les noms des administrations mentionnées au paragraphe 3 ci-dessus;
- 6. de charger l'I.F.R.B. de tenir compte:
 - a) des conditions d'application des critères techniques du C.C.I.R., sur la base de la liste mentionnée au paragraphe 5 ci-dessus, lorsqu'il procédera à des examens techniques dans des cas intéressant uniquement des administrations pour lesquelles ces critères sont acceptables;
 - b) des conditions d'application des critères techniques définis dans le Règlement des radiocommunications, sur la base de la liste mentionnée au paragraphe 5 ci-dessus, lorsqu'il procédera à des examens techniques dans des cas intéressant une administration qui n'accepte pas les critères techniques pertinents du C.C.I.R;
- 7. que, si des questions se posent ultérieurement à l'égard de l'application de l'un ou l'autre des critères techniques pertinents, dans un cas impliquant des administrations dont il est question au paragraphe 3 cidessus, l'I.F.R.B. s'enquerra auprès des administrations intéressées afin de savoir si elles seraient d'accord pour que soient appliqués le ou les critères techniques définis dans les Avis pertinents du C.C.I.R. et dont il est question au paragraphe 1 ci-dessus. La liste publiée en exécution du paragraphe 5 ci-dessus sera mise à jour en fonction de la réponse reçue de chaque administration ou de l'absence de réponse.

RÉSOLUTION Nº Spa2 - 7

relative à l'adjonction de sections supplémentaires à la Liste VIIIA (article 20, appendice 9)

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

- a) qu'elle a modifié les définitions qui figuraient dans le Règlement des radiocommunications et adopté une série de nouvelles définitions des services;
- b) que dans le cadre de ces modifications, elle a changé, dans l'appendice 9 au Règlement des radiocommunications, les titres et le contenu des neuf sections existantes de la Liste VIIIA (Nomenclature des stations de radiocommunications spatiales et des stations de radioastronomie);
- c) que dans la Liste VIIIA ainsi modifiée, il n'est cependant pas possible de faire figurer toutes les catégories de stations terriennes et de stations spatiales notifiées à l'I.F.R.B. aux fins d'inclusion dans le Fichier de référence international des fréquences;
- d) que le temps a manqué à la Conférence pour faire les modifications requises;

décide

d'inviter le Secrétaire général, en collaboration avec l'I.F.R.B., à prendre les mesures nécessaires, sur la base des sections existantes de la Liste VIIIA, pour que des sections supplémentaires soient ajoutées à cette liste de façon que puissent y figurer les états signalétiques de toutes les stations terriennes et spatiales notifiées à l'I.F.R.B. aux termes de l'article 9A du Règlement des radiocommunications aux fins d'inscription dans le Fichier de référence international des fréquences.

RÉSOLUTION Nº Spa2 - 8

portant abrogation de Résolutions et Recommandations de la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications chargée d'attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales de Genève (1963) et d'une Recommandation de la Conférence administrative des radiocommunications de Genève (1959)

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

a) que toutes les mesures nécessaires découlant des Résolutions et Recommandations suivantes de la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications de Genève (1963) ont été prises:

Résolution Nº Spa 1 relative aux renseignements à fournir sur les systèmes internationaux à satellites et à l'utilisation de ces renseignements;

Résolution Nº Spa 2 relative aux engins spatiaux en détresse et en situation critique;

Résolution Nº Spa 3 relative au statut des services fixe et mobile dans la bande 1 525 - 1 540 MHz;

Recommandation No Spa 1 relative au calcul de la distance de coordination pour les stations terriennes;

Recommandation Nº Spa 2 au C.C.I.R. et aux administrations relative au calcul des probabilités de brouillage entre stations situées l'une par rapport à l'autre en deçà de la distance de coordination;

b) que la Recommandation Nº Spa 6 de la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications de Genève (1963) relative aux besoins en fréquences dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique (R), est maintenant périmée;

- c) que les paragraphes 3 et 4 de la Recommandation Nº Spa 9 de la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications de Genève (1963) relative à l'examen des progrès accomplis dans le domaine des radiocommunications spatiales, sont maintenant périmés;
- d) que la Recommandation Nº Spa 3 de la Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications de Genève (1963) au C.C.I.R. et aux administrations relative aux bandes de fréquences partagées entre le service spatial et les services de Terre a été remplacée par la Recommandation Nº Spa2 15 de la présente Conférence;
- e) que la Recommandation Nº 36 de la Conférence administrative des Radiocommunications de Genève (1959) relative à la convocation d'une Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications chargée d'attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales, n'a maintenant plus d'objet;

décide

que lesdites Résolutions et Recommandations ou parties de Recommandation sont abrogées.

RECOMMANDATION Nº 36

relative à la convocation d'une Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications chargée d'attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales

RECOMMANDATION Nº Spa 1

relative au calcul de la distance de coordination pour les stations terriennes

(Abrogée par la Résolution N° Spa2-8)

RECOMMANDATION No Spa 2

au C.C.I.R. et aux administrations relative au calcul des probabilités de brouillage entre stations situées l'une par rapport à l'autre en deçà de la distance de coordination

(Abrogée par la Résolution N° Spa2-8)

RECOMMANDATION NºSpa 3

au C.C.I.R. et aux administrations relative aux bandes de fréquences partagées entre le service spatial et les services de Terre

RECOMMANDATION Nº Spa 6

relative aux besoins en fréquences dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique (R)

RECOMMANDATION No Spa 9

relative à l'examen des progrès accomplis dans le domaine des radiocommunications spatiales

La Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications de Genève (1963),

considérant

- a) que l'homme progresse rapidement dans la conquête de l'espace extra-atmosphérique, que toutes les nations en bénéficieront et que ce progrès dépend de l'efficacité et de la bonne organisation des radiocommunications spatiales;
- b) que la présente Conférence a fait le premier pas sur la voie du développement des radiocommunications spatiales, en leur attribuant des bandes de fréquences et en établissant des critères techniques ainsi que des procédures de notification et d'enregistrement des fréquences conçus de manière à favoriser ledit développement;

reconnaissant

- a) que le développement des services spatiaux ira de pair avec celui des systèmes de Terre;
- b) que tous les Membres de l'Union ont intérêt à ce que les bandes de fréquences attribuées aux radiocommunications spatiales soient utilisées de manière rationnelle, sans brouillages mutuels et conformément à une réglementation internationale;
- c) que les décisions de la présente Conférence pourront encore être améliorées et perfectionnées par de futures conférences de l'Union;
- d) que l'expérience qui sera acquise dans le domaine des essais et de l'exploitation fournira encore des données sur les radiocommunications spatiales;

estimant

que les améliorations et perfectionnements à attendre sont du plus grand intérêt pour les Membres et Membres associés de l'Union si l'on veut tirer le meilleur parti de cette technique nouvelle;

recommande

1. que les Membres et Membres associés de l'Union communiquent aux organismes permanents compétents de l'U.I.T. des données résultant

REC Spa 9-2

de l'expérience des radiocommunications spatiales qu'ils auront acquise lors d'essais ou en cours d'exploitation, ainsi que leurs propositions concernant lesdites radiocommunications:

2. que le Conseil d'administration examine à chacune de ses sessions annuelles les progrès accomplis par les administrations dans le domaine des radiocommunications spatiales, ainsi que les rapports et recommandations à cet égard émanant des organismes permanents de l'Union;

recommande de plus

- 3. (Abrogé par la Résolution N° Spa2-8)
- 4. (Abrogé par la Résolution N° Spa2-8)

RECOMMANDATION No Spa2 - 1

relative à l'examen, par les Conférences administratives mondiales des radiocommunications, de l'état d'occupation du spectre des fréquences dans le domaine des radiocommunications spatiales

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

- a) que les bandes de fréquences utilisables pour les applications spatiales sont limitées en nombre et en largeur;
- b) que les emplacements possibles pour des satellites dont l'objet principal est l'établissement de liaisons de télécommunications sont en nombre limité et que certains emplacements sont plus favorables que d'autres pour certaines liaisons;
- c) qu'il convient de permettre à toutes les administrations d'établir les liaisons spatiales qu'elles jugent nécessaires;
- d) que l'importance et le coût des réseaux ou systèmes spatiaux sont tels qu'il est nécessaire d'apporter le moins d'entraves possibles à leur exploitation et à leur développement;
- e) que la technique est en constante et rapide évolution et qu'il convient d'assurer la meilleure utilisation possible des ressources dans le domaine des radiocommunications spatiales;
- f) que les administrations doivent faire en sorte que les assignations de fréquence pour des applications spatiales soient utilisées de façon aussi efficace que possible en tenant compte du développement de la technique et soient abandonnées lorsqu'elles ne sont plus en service;
- g) que, malgré les dispositions de l'article 9A du Règlement des radiocommunications et les principes adoptés par la présente Conférence, lesquels prévoient des procédures de consultation et de coordination très étendues entre administrations en vue d'aménager au mieux tous les systèmes spatiaux, il peut se faire que, avec l'accroissement de l'emploi des fréquences

```
REC Spa2 - 1 p2
REC Spa2 - 2 p1
(1971)
```

et des emplacements orbitaux, les administrations rencontrent indûment des difficultés dans une ou plusieurs bandes de fréquences pour faire face à leurs besoins en matière de radiocommunications spatiales;

recommande

que la prochaine Conférence administrative mondiale des radiocommunications appropriée soit habilitée à traiter de la situation décrite au considérant g), si elle se présente;

invite en conséquence

le Conseil d'administration, si une telle situation se présente, à fixer l'ordre du jour de la prochaine Conférence administrative mondiale des radiocommunications appropriée de manière à lui permettre d'examiner sous tous ses aspects l'utilisation de la ou des bandes de fréquences considérées, y compris notamment les assignations en cause enregistrées dans le Fichier international de référence des fréquences, et de trouver une solution au problème.

RECOMMANDATION No Spa2 - 2

relative aux bandes de fréquences préférées pour les systèmes à diffusion troposphérique

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

les difficultés d'ordre technique et les difficultés d'exploitation qui, d'après les indications données par le C.C.I.R., notamment dans le Rapport de la Réunion spéciale mixte (Genève, 1971), existent dans les bandes partagées entre les systèmes à diffusion troposphérique et les systèmes spatiaux;

reconnaissant toutefois

que les administrations désireront continuer à utiliser des systèmes à diffusion troposphérique pour répondre à certains besoins en télécommunications;

notant

que la prolifération de ces systèmes dans toutes les bandes de fréquences, et notamment dans celles qui sont partagées avec les systèmes spatiaux, ne fera qu'aggraver une situation déjà difficile;

prie le C.C.I.R.

d'étudier d'urgence les besoins en fréquences radioélectriques pour les systèmes à diffusion troposphérique et de recommander les fréquences radioélectriques préférées pour ces systèmes;

invite le Conseil d'administration

à prendre les dispositions nécessaires pour qu'une future Conférence administrative mondiale des radiocommunications examine quelles sont les bandes de fréquences du service fixe qui devront être utilisées de préférence par les nouveaux systèmes à diffusion troposphérique, compte tenu des attributions aux services de radiocommunications spatiales.

RECOMMANDATION Nº Spa2 - 3

relative à l'utilisation future des bandes de fréquences attribuées au service inter-satellites

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

a) que les bandes 54,25 - 58,2 GHz, 59 - 64 GHz, 105 - 130 GHz, 170 - 182 GHz et 185 - 190 GHz ont été attribuées au service inter-satellites;

REC **Spa2**
$$-3$$
 p2
REC **Spa2** -4 p1 (1971)

b) que toutes ces bandes se trouvent dans des parties du spectre des fréquences au voisinage desquelles se produisent des crêtes d'absorption atmosphérique;

reconnaissant

que le service inter-satellites et les services de radiocommunications de Terre sont protégés contre leurs brouillages mutuels grâce à l'affaiblissement provoqué par l'absorption atmosphérique;

recommande

qu'une future Conférence administrative mondiale des radiocommunications envisage d'attribuer, de plus, ces bandes à des services de radiocommunications de Terre, sauf au service mobile aéronautique.

RECOMMANDATION Nº Spa2-4

relative à l'utilisation future de certaines bandes de fréquences comprises entre 40 et 275 GHz

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

que les bandes 43 - 48 GHz, 66 - 71 GHz, 95 - 101 GHz, 142 - 150 GHz, 190 - 200 GHz et 250 - 265 GHz ont été attribuées aux services suivants:

- mobile aéronautique par satellite,
- mobile maritime par satellite,
- radionavigation aéronautique par satellite,
- radionavigation maritime par satellite;

reconnaissant

qu'il n'est pas souhaitable, pour des raisons de compatibilité, que ces bandes soient ultérieurement partagées avec des services de radio-

REC **Spa2** - 4 p2 REC **Spa2** - 5 p1 (1971)

communications de Terre autres que les services mobiles aéronautique et maritime et/ou les services de radionavigation aéronautique et maritime;

recommande

qu'une future Conférence administrative mondiale des radiocommunications compétente envisage d'attribuer, de plus, d'une manière appropriée, les bandes 43 - 48 GHz, 66 - 71 GHz, 95 - 101 GHz, 142 - 150 GHz, 190 - 200 GHz et 250 - 265 GHz aux services suivants:

- mobile aéronautique,
- mobile maritime,
- radionavigation aéronautique,
- radionavigation maritime.

RECOMMANDATION Nº Spa2 - 5

relative à l'utilisation future de la bande 41 - 43 GHz par les services fixe et mobile

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

que la bande 41 - 43 GHz a été attribuée au service de radiodiffusion par satellite;

reconnaissant

qu'il est possible, moyennant une coordination appropriée, de partager une bande de fréquences entre le service de radiodiffusion par satellite et les services fixe et mobile; REC **Spa2** - 5 p2 REC **Spa2** - 6 p1 (1971)

recommande

qu'une future Conférence administrative mondiale des radiocommunications compétente envisage d'attribuer, de plus, la bande 41-43 GHz aux services fixe et mobile.

RECOMMANDATION Nº Spa2 - 6

relative aux besoins du service mobile maritime par satellite en matière de futures attributions de bandes de fréquences

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

notant

que l'Organisation consultative intergouvernementale de la navigation maritime (O.M.C.I.) a signalé le besoin de disposer de fréquences de l'ordre de 400 MHz, estimant que les petits navires, en particulier, risqueraient de ne pas pouvoir faire usage des radiocommunications par satellite si ces fréquences n'étaient pas rendues disponibles;

notant aussi

que la Réunion spéciale mixte du C.C.I.R. (Genève, 1971) a conclu qu'il convenait d'inviter la présente Conférence à examiner la possibilité de réserver des voies exclusives au service mobile maritime par satellite au voisinage de 400 MHz, et que cette mesure est une chose souhaitable;

considérant

- a) que les stations de navire et les stations d'engin de sauvetage sont entièrement tributaires des radiocommunications pour établir leurs liaisons;
- b) que l'emploi des techniques spatiales fournirait au service mobile maritime un moyen de communication fiable et plus efficace que les moyens existants;

- c) que, dans le service mobile maritime par satellite, des communications fiables faciliteraient dans une grande mesure la sauvegarde de la vie humaine et des biens;
- d) que si la Conférence a pris certaines dispositions concernant le service mobile maritime par satellite, on peut néanmoins douter quelque peu que celles-ci soient suffisantes et utiles, surtout en ce qui concerne leur application aux petits navires et aux engins de sauvetage;
- e) que la participation générale des petits navires à un service utilisant les techniques spatiales, non seulement serait avantageuse pour l'exploitation efficace et sûre de ces navires, mais encore améliorerait le service de sécurité pour les navires de plus fort tonnage et pour les engins de sauvetage;
- f) que de futures conférences pourraient juger nécessaire de faire des attributions supplémentaires en vue de ces applications, dans des parties du spectre plus proches des parties optimales;
- g) que pour assurer certaines fonctions de communication, par exemple certaines diffusions et certaines liaisons entre points fixes, on peut en fait utiliser d'autres moyens que la transmission des ondes radioélectriques, libérant ainsi des parties du spectre au profit de services qui, eux, sont tributaires des radiocommunications;

recommande

- 1. que les administrations et les organisations internationales compétentes continuent à étudier les besoins du service mobile maritime par satellite ainsi que la mesure dans laquelle les attributions de bandes de fréquences en vigueur répondent à ces besoins;
- 2. que le C.C.I.R. poursuive ses études afin de déterminer les parties optimales du spectre des fréquences et les critères de partage correspondants, en vue de satisfaire aux besoins du service mobile maritime par satellite, compte tenu des progrès des techniques de radiocommunications spatiales;
- 3. qu'une future Conférence administrative des radiocommunications compétente en la matière passe en revue les besoins du service mobile maritime par satellite et des services de sécurité et qu'elle procède, si nécessaire, aux attributions de bandes de fréquences propres à répondre à ces besoins.

RECOMMANDATION Nº Spa2 - 7

relative à l'attribution future au service de radioastronomie d'une bande de fréquences au voisinage de 10 MHz

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

- a) que, comme le précise le Comité inter-Unions pour l'attribution de fréquences à la radioastronomie et à la science spatiale (I.U.C.A.F.), le service de radioastronomie a besoin d'une attribution de bande de fréquences au voisinage de 10 MHz;
- b) que l'emploi des bandes de garde des fréquences étalon n'a pas répondu aux besoins du service de radioastronomie au voisinage de 10 MHz;
- c) que les conditions de propagation au voisinage de 10 MHz sont telles qu'un émetteur fonctionnant en un point quelconque de la Terre pourrait causer des brouillages au service de radioastronomie et que, de ce fait, il est indispensable de prévoir une attribution mondiale à titre exclusif pour des observations de longue durée;
- d) que de fructueuses mesures de radioastronomie ont parfois pu être faites sur des fréquences proches de 10 MHz;
- e) que l'I.U.C.A.F. assure la coordination des besoins des radioastronomes en matière d'attribution de bandes de fréquences;

recommande

- 1. que les administrations continuent à étudier la possibilité de libérer une bande de fréquences large de 50 kHz à l'intention du service de radioastronomie entre 10 et 15 MHz;
- 2. que les administrations accordent une grande attention à toute future recommandation de l'I.U.C.A.F. relative à la bande de fréquences dont le service de radioastronomie a besoin entre 10 et 15 MHz;
- 3. qu'une future Conférence administrative mondiale des radiocommunications envisage une attribution à titre exclusif au service de radioastronomie dans cette partie du spectre.

RECOMMANDATION No Spa2 - 8

relative à la protection des observations de radioastronomie faites sur la face cachée de la Lune

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

- a) que les observations de radioastronomie effectuées sur des fréquences inférieures aux fréquences critiques de l'ionosphère et sur des fréquences supérieures à 100 GHz sont gênées ou rendues impossibles par l'absorption dans l'atmosphère terrestre;
- b) que, pour être fructueuses, les observations de radioastronomie ne doivent pas être perturbées par des brouillages nuisibles;
- c) que des observations faites sur la face cachée de la Lune ont la caractéristique unique de ne pas être perturbées par l'absorption atmosphérique;
- d) que la face cachée de la Lune semble être, parmi les régions accessibles à l'homme et complètement à l'abri des brouillages causés par les émissions des services de radiocommunications de Terre, celle qui est susceptible de présenter le plus d'utilité;
- e) que par l'expression « face cachée de la Lune », on entend la zone de la surface lunaire qui dépasse de plus de 23,2° le limbe moyen de la Lune, vu du centre de la Terre:
- f) que la transmission par voie radioélectrique des données provenant des stations d'observation vers les points de rassemblement s'effectuera dans les bandes de fréquences attribuées à cet effet;

notant

qu'il est souhaitable que la face cachée de la Lune demeure une zone privilégiée pour les observations du service de radioastonomie et de la recherche spatiale passive et que, par conséquent, elle soit dans toute la mesure du possible exempte d'émissions; REC **Spa2** - 8 p2 REC **Spa2** - 9 p1 (1971)

recommande

- 1. que le C.C.I.R. étudie les bandes de fréquences qui se prêtent le mieux aux observations de radioastronomie faites sur la face cachée de la Lune et qu'il élabore des Avis concernant ces bandes ainsi que les critères d'utilisation et de protection de ces bandes;
- 2. que, en attendant le résultat de ces études, les administrations, se conformant à l'esprit de la présente Recommandation, prennent toutes les mesures pratiquement réalisables pour faire en sorte que les observations de radioastronomie faites sur la face cachée de la Lune ne soient pas perturbées par des brouillages;
- 3. que, en attendant la réunion de la prochaine Conférence administrative mondiale des radiocommunications, les administrations mettent en application les Avis que le C.C.I.R. pourra émettre à ce sujet.

RECOMMANDATION Nº Spa2 - 9

concernant la coordination des stations terriennes

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

a) qu'aux termes de l'article 9A du Règlement des radiocommunications, les assignations de fréquence aux stations terriennes dans certaines bandes partagées, avec égalité des droits, entre services de radiocommunications de Terre et services de radiocommunications spatiales, doivent faire l'objet d'une coordination de façon à éviter les brouillages nuisibles mutuels;

- des radiocommunications s'applique seulement aux fréquences de la gamme de 1 à 40 GHz:
- c) que les Tableaux I et II de cet appendice ne comportent pas les valeurs numériques de tous les paramètres nécessaires pour certains services de radiocommunications spatiales et pour certains services de radiocommunications de Terre partageant des bandes de fréquences avec égalité des droits;

invite le C.C.I.R.

à poursuivre d'urgence ses études:

- sur les données relatives aux services de radiocommunications spatiales et de radiocommunications de Terre partageant des bandes de fréquences avec égalité des droits, qui ne figurent pas dans les Tableaux I et II de l'appendice 28 au Règlement des radiocommunications;
- sur l'élaboration de méthodes de calcul permettant de déterminer la zone de coordination des stations terriennes pour les fréquences inférieures à 1 GHz et supérieures à 40 GHz;

recommande aux administrations

d'utiliser jusqu'à la prochaine Conférence administrative mondiale des radiocommunications compétente:

- les Avis du C.C.I.R. éventuellement applicables, pour ce qui est de3 valeurs qui ne figurent pas dans les Tableaux I et II de l'appendice 28 au Règlement des radiccommunications;
- les méthodes de détermination de la zone de coordination pour les fréquences inférieures à 1 GHz et supérieures à 40 GHz, qui feraient l'objet d'Avis du C.C.I.R.

RECOMMANDATION No Spa2 - 10

concernant les 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

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

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 densité surfacique de puissance afin de protéger efficacement le service de radiodiffusion de Terre:

notant

a) que, dans ses conclusions, la Réunion spéciale mixte du C.C.I.R. (Genève, 1971) a indiqué les limites suivantes de la densité surfacique de puissance afin de protéger le service de radiodiffusion de Terre:

$$-121 \text{ dBW/m}^2$$
 pour $\delta \leq 20^\circ$
 $-121+0,4 (\delta-20) \text{ dBW/m}^2$ pour $20^\circ < \delta \leq 60^\circ$
 -105 dBW/m^2 pour $60^\circ < \delta \leq 90^\circ$

δ étant l'angle d'arrivée au-dessus du plan horizontal (en degrés);

b) que des essais supplémentaires effectués par une administration après la Réunion spéciale mixte du C.C.I.R. ont montré qu'il peut être nécessaire d'adopter les valeurs suivantes, plus prudentes, pour les limites de la densité surfacique de puissance:

$$-130 \text{ dBW/m}^2$$
 pour $\delta \le 20^\circ$
 $-130 + 0.4 (\delta - 20) \text{ dBW/m}^2$ pour $20^\circ < \delta \le 60^\circ$
 -114 dBW/m^2 pour $60^\circ < \delta \le 90^\circ$

δ étant l'angle d'arrivée au-dessus du plan horizontal (en degrés);

- c) 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, tant pour les systèmes à 625 lignes qu'à 525 lignes;
- d) 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 l'Avis 417-2 du C.C.I.R.;
- e) que l'on peut être amené à tenir compte des réflexions sur le sol;
- f) que la technique de la 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 densité surfacique maximale de puissance produite à la surface de la Terre dans la zone de service d'une station de radiodiffusion de Terre (voir l'Avis 417-2 du C.C.I.R.) par une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite ne dépasse pas les valeurs suivantes dans la bande 620 - 790 MHz:

$$-129 \text{ dBW/m}^2$$
 pour $\delta \le 20^\circ$
 $-129 + 0.4 (8-20) \text{ dBW/m}^2$ pour $20^\circ < \delta \le 60^\circ$
 -113 dBW/m^2 pour $60^\circ < \delta \le 90^\circ$

- δ étant l'angle d'arrivée au-dessus du plan horizontal (en 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 le C.C.I.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 un Avis sur les valeurs de la densité surfacique de puissance à utiliser pour remplacer les limites provisoires indiquées ci-dessus;

REC **Spa2** - 10 p3 REC **Spa2** - 11 p1 (1971)

- 5. que, dans ses études, le C.C.I.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 bande latérale 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, le C.C.I.R. examine les avantages de la technique de la dispersion de l'énergie dans le service de radiodiffusion par satellite (télévision).

RECOMMANDATION Nº Spa2 - 11

relative à la dispersion de l'énergie des porteuses dans les systèmes du service fixe par satellite

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

a) que l'utilisation de techniques de dispersion de l'énergie des porteuses dans les systèmes du service fixe par satellite peut conduire à une réduction sensible des brouillages causés aux stations d'un service de radiocommunications de Terre qui fonctionnent dans les mêmes bandes de fréquences;

REC Spa2 - 11 p2 REC Spa2 - 12 p1

- b) que l'utilisation de telles techniques peut conduire à une réduction sensible des brouillages entre systèmes du service fixe par satellite fonctionnant dans les mêmes bandes de fréquences;
- c) que ces techniques sont couramment utilisées avec succès dans les systèmes du service fixe par satellite sans dégradation sensible de la qualité de fonctionnement;

recommande

- 1. que les systèmes du service fixe par satellite employant une modulation angulaire par des signaux analogiques utilisent, dans la mesure où cela est pratiquement possible, des techniques de dispersion de l'énergie de la porteuse afin d'étaler à tout moment l'énergie d'une façon compatible avec un fonctionnement satisfaisant de ces systèmes;
- 2. que les systèmes du service fixe par satellite employant une modulation numérique utilisent des techniques de dispersion de l'énergie de la porteuse lorsque cela sera devenu possible des points de vue technique et pratique.

RECOMMANDATION Nº Sna2 - 12

relative aux normes techniques nécessaires à l'évaluation des brouillages nuisibles dans les bandes de fréquences supérieures à 28 MHz

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

a) que la définition du brouillage nuisible (numéro 93 du Règlement des radiocommunications), de caractère qualitatif, donne lieu à une estimation purement subjective de la nuisance;

- que pour l'accomplissement de ses tâches réglementaires, l'I.F.R.B. a adopté pour ses normes techniques dans les bandes de fréquences inférieures à 28 MHz, des valeurs du rapport signal utile/signal brouilleur au-dessous desquelles on peut s'attendre à un brouillage nuisible;
- c) que le « brouillage nuisible » implique un degré de brouillage ou une probabilité de brouillage considérables;
- d) qu'en conséquence, il est souhaitable de déterminer le niveau de brouillage pour lequel les émissions, rayonnements ou inductions influencent défavorablement un service de radiocommunications au-delà des limites spécifiques établies pour son fonctionnement, du point de vue de la qualité et de la fiabilité requises par la nature de ce service;
- e) que l'évaluation du niveau de brouillage est liée à des facteurs tels que la nature des services en cause, le nombre de sources de brouillage, les pourcentages du temps durant lesquels le signal brouilleur influence défavorablement le signal utile;

notant

- a) que jusqu'ici l'I.F.R.B. a considéré les valeurs maximales admissibles du brouillage, telles qu'elles sont spécifiées dans les Avis pertinents du C.C.I.R., comme étant des valeurs qui permettent d'assurer un service satisfaisant;
- b) que l'I.F.R.B. ne possède cependant pas de renseignements sur la mesure dans laquelle ces valeurs recommandées et les pourcentages de temps associés peuvent être dépassés sans qu'un service en soit défavorablement influencé au-delà des limites spécifiques établies pour son fonctionnement, du point de vue de la qualité et de la fiabilité requises par la nature de ce service;

invite le C.C.I.R.

à étudier cette question et à recommander des critères techniques pour les bandes de fréquences supérieures à 28 MHz attribuées aux services de radiocommunications spatiales, à la radioastronomie et aux services de radiocommunications de Terre intéressés, afin de permettre à l'I.F.R.B. et aux administrations d'appliquer les critères ainsi définis pour ces bandes;

REC **Spa2** - 12 p3 REC **Spa2** - 13 p1 (1971)

et invite l'I.F.R.B.

à publier, à titre d'information pour les administrations, ses normes techniques fondées sur les dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications et de ses appendices, sur les décisions, le cas échéant, des Conférences administratives de l'Union, sur les Avis du C.C.I.R., sur l'état d'avancement de la technique radioélectrique et sur les perfectionments de nouvelles techniques de transmission.

RECOMMANDATION No Spa2 - 13

relative à l'utilisation de systèmes de radiocommunications spatiales en cas de catastrophes naturelles, d'épidémies, de famines et d'autres situations critiques analogues

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

- a) que, en cas de catastrophes naturelles, d'épidémies, de famines et d'autres situations critiques analogues, des vies peuvent être sauvées par des secours prompts et efficaces;
- b) que des télécommunications rapides et fiables sont essentielles pour ces opérations de secours;
- c) que, à la suite des dégâts qu'ils ont subis ou pour d'autres raisons, les moyens de télécommunication normaux des zones sinistrées sont fréquemment insuffisants pour les opérations de secours et que les ressources locales ne permettent pas de les rétablir ou de les compléter rapidement;
- d) que l'emploi de systèmes de radiocommunications spatiales constitue l'un des moyens qui permettrait d'assurer des télécommunications rapides et fiables pour les opérations de secours;

REC **Spa2** - 13 p2 (1971)

notant

- a) que, d'après ce que l'on sait de la planification en matière de systèmes de radiocommunications spatiales, il n'est pas prévu de fréquences ni de voies désignées pour les communications en cas de sinistre;
- b) que, faute de telles dispositions, il n'est pas possible d'établir des spécifications pour des stations terriennes à fonctionnement universel pouvant être transportées rapidement;

recommande

- 1. que les administrations, individuellement ou en collaboration, prennent des mesures en vue de satisfaire aux besoins d'éventuelles opérations de secours lorsqu'elles établissent les plans de leurs systèmes de radiocommunications spatiales et qu'elles déterminent à cet effet des voies radioélectriques et des moyens à utiliser de préférence, pouvant être mis en œuvre rapidement pour des opérations de secours;
- 2. que les administrations intéressées renoncent à appliquer les procédures de coordination prévues dans le Règlement des radiocommunications dans le cas des stations terriennes transportables affectées aux opérations de secours;

invite

le C C.I.R. à étudier des spécifications types ainsi que des fréquences à utiliser de préférence, pour des stations terriennes transportables et pour des appareils compatibles transportables, pour les radiocommunications fixes et mobiles destinées aux opérations de secours;

prie

le Secrétaire général de porter la présente Recommandation à l'attention de l'Organisation des Nations Unies, des Institutions spécialisées et autres Organisations internationales intéressées afin d'assurer leur entière coopération dans sa mise en œuvre.

RECOMMANDATION Nº Spa2 - 14

relative à la révision de la présentation des différentes sections de l'article 1 du Règlement des radiocommunications

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

considérant

- a) que, à la suite des amendements apportés à l'article 1 du Règlement des radiocommunications, les termes définis dans cet article ne sont plus disposés dans un ordre rationnel;
- b) qu'il est, en conséquence, souhaitable de remanier l'article 1 du Règlement des radiocommunications pour lui donner une présentation plus satisfaisante;

reconnaissant

qu'elle n'a pas pu procéder à ce remaniement;

recommande

que la prochaine Conférence administrative mondiale des radiocommunications ayant la compétence voulue pour reviser l'article 1 du Règlement des radiocommunications étudie le remaniement de cet article pour aboutir à une structure plus logique, par exemple celle qui est indiquée dans l'annexe à la présente Recommandation, et étudie, si nécessaire, l'opportunité d'apporter d'autres amendements à cet article.

* *

ANNEXE A LA RECOMMANDATION Nº Spa2 - 14

ARTICLE 1

Section I. Termes généraux

Section II. Systèmes radioélectriques

REC Spa2 - 14 p2 REC Spa2 - 15 p1

Section III. Services et stations radioélectriques

Sous-section IIIA. Radiocommunications de Terre

Sous-section IIIB. Radiocommunications spatiales

Sous-section IIIC. Radioastronomie

Section IV. Caractéristiques techniques

RECOMMANDATION Nº Spa2 - 15

au C.C.I.R. et aux administrations relative aux bandes de fréquences partagées par les services de radiocommunications spatiales entre eux et entre les services de radiocommunications spatiales et les services de radiocommunications de Terre

La Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales de Genève (1971),

reconnaissant

- a) la valeur, pour la Conférence, de la documentation contenue dans le Document Nº 64 (résultats des études faites par la Réunion spéciale mixte du C.C.I.R. dans le domaine des radiocommunications spatiales, Genève, 1971);
- b) le fait que la XII^e Assemblée plénière du C.C.I.R. a approuvé un certain nombre de Questions et de Programmes d'études au titre desquels ce Comité doit encore étudier des problèmes très divers concernant les radiocommunications spatiales;

considérant cependant

a) que certains Avis du C.C.I.R., dont la liste suit, nécessitent la poursuite des travaux et des études:

- Avis 355-1 « Partage des fréquences entre systèmes de télécommunication par satellite actif et services de radiocommunication de terre fonctionnant dans la même bande de fréquences »
- Avis 465 « DIAGRAMME DE RAYONNEMENT GÉNÉRALISÉ D'UNE ANTENNE DE STATION TERRIENNE, À UTILISER DANS LES CALCULS DE BROUIL-LAGE, Y COMPRIS LES PROCÉDURES DE COORDINATION, DANS LA GAMME DES FRÉQUENCES COMPRISES ENTRE 2 ET 10 GHZ.»
- Avis 466 « Systèmes de télécommunication par satellite pour la téléphonie a multiplexage par répartition en fréquence. Valeurs maximales admissibles du brouillage dans une voie téléphonique d'un système de télécommunication par satellite géostationnaire utilisant la modulation de fréquence, produit par d'autres systèmes de télécommunication par satellite géostationnaire ».
- b) que les débats de la présente Conférence, notamment ceux relatifs aux sections VII, VIII et IX de l'article 7 et aux autres articles pertinents du Règlement des radiocommunications, ont montré que l'on a besoin de renseignements supplémentaires pour répondre aux Questions et Programmes d'études ci-après en cours d'examen par le C.C.I.R.:

Question 1-1/4 « Antennes pour les systèmes spatiaux »

- au point 2: état de la technique en ce qui concerne la conception et la réalisation des antennes:
- au point 3: état de la technique des antennes, en ce qui concerne l'amélioration des caractéristiques des lobes latéraux et du lobe arrière;
- au point 4: caractéristiques de polarisation des antennes, notamment dans la région des lobes latéraux et dans les plans autres que les plans principaux.

REC Spa2 -- 15 p3

(1971)

Question 2-1/4

« Caractéristiques techniques des systèmes de télécommunication par satellite pour les services fixe et mobile à l'exclusion des services mobiles aéronautique et maritime »

au point 3:

dans quelles conditions et dans quelle mesure les satellites de télécommunication, appartenant à un même système ou à des systèmes différents, peuvent-ils partager les bandes de fréquences à utiliser de préférence;

au point 4:

dans quelles conditions et dans quelle mesure les systèmes de télécommunication par satellite peuvent-ils partager ces bandes de fréquences préférées avec des services de Terre.

Programme
d'études 2-1 A-1/4

« POSSIBILITÉ DE PARTAGE DES BANDES DE FRÉQUENCES ENTRE LES SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATION PAR SATEL-LITE ET LES SERVICES DE TERRE »

au point 2:

détermination des caractéristiques techniques préférées des antennes d'émission et de réception des stations terriennes situées en des emplacements donnés, du point de vue du partage des bandes avec d'autres services de radiocommunication.

Programme d'études 2-1C/4

« Systèmes de télécommunication par satellite. Possibilité de partage des fréquences entre les systèmes de télécommunication par satellite »

au point 1:

détermination des critères affectant l'apparition de brouillages entre satellites de télécommunication dans un système donné et entre systèmes de satellites de télécommunication, compte tenu des deux sens de transmission;

au point 2:

détermination des caractéristiques techniques préférées des antennes d'émission et de réception des stations terriennes terminales du point de vue du partage des fréquences dans un même système et avec d'autres systèmes de télécommunication par satellite.

Programme d'études 2-1J/4

« Systèmes de télécommunication par satellite. Facteurs dont dépend l'efficacité d'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires par des satellites de télécommunication partageant les mêmes bandes de fréquences »

au point 1:

caractéristiques techniques des systèmes de télécommunication par satellite qui influent sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires, et relations qui existent entre ces caractéristiques;

au point 3:

mesure dans laquelle il pourrait se révéler possible et souhaitable d'adopter des caractéristiques techniques préférées pour des satellites de télécommunication géostationnaires différents et des stations terriennes différentes:

à la Note 1:

quelques-uns des facteurs qui devraient être pris en compte dans ces études:

- niveaux admissibles du bruit de brouillage dans différents systèmes à satellites de télécommunication;
- diagrammes de rayonnement des antennes de station terrienne et de satellite;
- facteurs dont dépend l'utilisation multiple des mêmes fréquences dans un satellite de télécommucation donné;
- discrimination de polarisation;
- c) qu'il serait utile de disposer d'une définition claire du terme « température de bruit d'un système »;
- d) qu'il serait utile de disposer d'une définition claire des termes « brouillage acceptable (ou inacceptable) » et « brouillage nuisible » pour les services de radiocommunications spatiales, la radioastronomie et les services de radiocommunications de Terre;

- e) qu'il serait utile de connaître les valeurs numériques précises de la densité surfacique de puissance produite par les stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite, qui permettraient d'établir une distinction entre la « réception individuelle » et la « réception communautaire » dans le service de radiodiffusion par satellite;
- que le partage des fréquences entre le service de radionavigation et le service fixe par satellite (Terre vers espace) a été adopté dans la bande de fréquences 14-14,3 GHz ainsi qu'entre le service de radionavigation par satellite et le service fixe par satellite (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 14,3-14,4 GHz;

recommande

- 1. aux administrations, exploitations privées reconnues et autres participants aux travaux du C.C.I.R., de donner une priorité à la présentation de contributions à l'étude des questions précitées, de manière que des projets d'Avis puissent être préparés lors des réunions des Commissions d'études compétentes aux fins d'examen par l'Assemblée plénière du C.C.I.R.:
- 2. au C.C.I.R., d'étudier, ou, selon le cas, de continuer à étudier:
 - 2.1 les diagrammes de référence d'antennes de station terrienne qui pourraient convenir à la fixation de normes de fonctionnement minimales, en vue de recommander des diagrammes à cette fin pour améliorer l'utilisation des bandes de fréquences partagées entre le service fixe par satellite et les services de radiocommunications de Terre ainsi qu'entre services de radiocommunications spatiales et améliorer l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires;
 - 2.2 les diagrammes de référence d'antennes de satellite qui pourraient convenir à la fixation de normes de fonctionnement minimales, notamment en dehors du faisceau de rayonnement principal, pour améliorer l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et pour accroître les possibilités de réutilisation des fréquences;
 - 2.3 les diagrammes de référence d'antennes à polarisations croisées

qui pourraient convenir à la fixation de normes de fonctionnement minimales et, à cet égard, d'étudier également:

- 2.3.1 les parties du spectre des fréquences dans lesquelles il serait le plus avantageux d'utiliser des polarisations orthogonales linéaires ou des polarisations orthogonales circulaires;
- 2.3.2 l'opportunité, compte tenu de facteurs techniques et de considérations relatives à l'utilisation de l'orbite, d'utiliser des polarisations orthogonales dans un même satellite comparativement à une telle utilisation dans deux satellites:
- 2.4 les limites à imposer aux émissions non essentielles ainsi que les tolérances de fréquence dans les services de radiocommunications spatiales et les services de radiocommunications de Terre, dans la mesure où ces limites et ces tolérances peuvent affecter le partage des bandes de fréquences;
- 2.5 les critères de brouillages admissibles pour les divers services de radiocommunications spatiales et de radiocommunications de Terre partageant les bandes de fréquences attribuées par la présente Conférence, afin de permettre la détermination:
 - 2.5.1 de la distance de coordination et de la probabilité de brouillage entre stations en-deçà de cette distance;
 - 2.5.2 des limites à imposer à la densité surfacique de puissance produite à la surface de la Terre par des stations spatiales;
- 2.6 le niveau maximal de brouillage admissible pouvant être causé à une liaison par satellite géostationnaire par tout autre réseau à satellite géostationnaire et par l'ensemble de tous les autres réseaux à satellite géostationnaire, en particulier dans le cas:
 - 2.6.1 de signaux téléphoniques modulés en fréquence;
 - 2.6.2 de signaux de télévision modulés en fréquence;
 - 2.6.3 de signaux à modulation numérique

REC **Spa2** - 15 p7 (1971)

ainsi que la manière la plus appropriée dont il convient de spécifier ces brouillages admissibles dans ces cas et dans d'autres cas:

- 2.7 les critères de brouillages à appliquer au partage de fréquences entre réseaux à satellite non géostationnaire et réseaux à satellite géostationnaire;
- 2.8 la possibilité d'établir un critère technique pour exprimer l'efficacité d'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires;
- 2.9 la possibilité d'améliorer et de simplifier la méthode permettant de déterminer la zone de coordination, telle qu'elle est décrite dans l'appendice 28 au Règlement des radiocommunications;
- 2.10 les conditions de partage des fréquences dans les bandes attribuées par la présente Conférence au service de radiodiffusion par satellite, en vue d'émettre aussitôt que possible des Avis appropriés permettant aux administrations et au Comité international d'enregistrement des fréquences de disposer des données techniques nécessaires pour appliquer les procédures d'examen, notamment celles qui sont énoncées aux articles 9 et 9A du Règlement des radiocommunications et dans la Résolution Nº Spa2 3;
- 2.11 le terme « température de bruit d'un système », en vue de formuler une définition claire de ce terme applicable aux systèmes de radiocommunications spatiales;
- 2.12 les termes « brouillage acceptable (ou inacceptable) » et « brouillage nuisible », en vue de formuler des définitions claires de ces termes, adaptées au service de radioastronomie et aux différents services de radiocommunications spatiales et de radiocommunications de Terre;
- 2.13 la détermination des niveaux de densité surfacique de puissance requis pour la réception individuelle et la réception communautaire dans le service de radiodiffusion par satellite, en vue de spécifier des valeurs numériques qui permettront d'établir une distinction entre ces types de réception;

2.14 les critères de partage des fréquences entre le service de radionavigation et le service fixe par satellite (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 14-14,3 GHz, ainsi qu'entre le service de radionavigation par satellite et le service fixe par satellite (Terre vers espace) dans la bande de fréquences 14,3-14,4 GHz.

TABLE ANALYTIQUE

- RÈGLEMENT DES RADIOCOMMUNICATIONS
- APPENDICES AU RÈGLEMENT DES RADIOCOMMUNICATIONS
- RÈGLEMENT ADDITIONNEL DES RADIOCOMMUNICATIONS
- RÉSOLUTIONS ET RECOMMANDATIONS

(Edition de 1968 mise à jour après la Conférence spatiale de 1971)



Secrétariat général
de l'Union internationale des télécommunications
GENÈVE

TABLE ANALYTIQUE

Symboles:

AΡ - Appendice

- page D.

REC - Recommandation

- Résolution RES

Aer - Conférence aéronautique (Genève, 1966)

Mar - Conférence maritime (Genève, 1967) Spa - Conférence spatiale (Genève, 1963) Spa2 Conférence spatiale (Genève, 1971)

Les numéros 1 à 1631 se réfèrent au Règlement des radiocommunications. les numéros 2001 à 2164 au Règlement additionnel des radiocommunications.

Si un et même sujet fait l'objet de plusieurs numéros consécutifs, en principe seul le premier de ces numéros est indiqué.

Abréviations et signaux divers

- pour l'indication des fréquences de travail 1203

Communications radiotélégraphiques autres que celles du service mobile maritime

495

122

Radiocommunications du service mobile maritime **AP 13A**

Accords particuliers

- portant sur l'assignation de fréquences au-dessous de 5 060 ou au-dessus de 27 500 kHz

Communication à l'I.F.R.B.

Communication au Secrétaire général

Droit des Membres 118

Participation de l'I.F.R.B. 123

Acheminement des radiotélégrammes 1500

Adresse des radiotélégrammes 2005

Aéronef (Voir Station)

Aérophare, terme utilisé dans les documents de service 836

1380 Alarme

> Signal d'-1326, 1334, 1463, 1465

Dispositifs automatiques pour la réception 1475, AP 20

Emploi 1470

Allotissement (allotir), terminologie concernant les fréquences RES 6

Ampliation, transmission par -2144

Antenne, symboles correspondant aux différents types AP 2

Appel

1063 - en radiotélégraphie

Forme 1012

Listes d'-

Signal CP 1094

Signal CQ 1088

1067

Appel (suite)	В
- en radiotéléphonie 1296	
Forme 1222	Bande latérale unique
Listes d'— 1300	Emploi de la technique de la—, service mobile maritime radiotéléphonique
 sélectif dans le service mobile maritime 999A, AP 20C, REC Mar 8 	1 065-4 000 kHz RES Mar 5
Fréquences d'	4 000-23 000 kHz RES Mar 6
500 kHz 1114	Passage à la technique de la—, stations
512 kHz 1125	radiotéléphoniques, service mobile maritime 1 605-4 000 kHz RES Mar 4
2 182 kHz 1225, 1327	Bandes de fréquences, nomenclature 112
2 191 kHz 1227A	Brouillage 667
4-27,5 MHz 1174	— industriels 698
4 136,3 kHz 1352B	
6 204 kHz 1353	— nuisibles
156,6 MHz 1240, 1368	Collaboration entre les Membres 676, 704
156,8 MHz 1239, 1359	Communication à l'I.F.R.B. 716
Aptitudes	Méthode de calcul à suivre pour évaluer
Amateurs 1563 Opérateurs de stations expérimentales 1570	le degré de brouillage entre des réseaux à satellite géostationnaires partageant les mêmes bandes de fréquences AP 29
(Voir aussi Certificats)	Normes techniques nécessaires à
Archives comptables 1558	l'évaluation des brouillages nuisibles dans les bandes de fréquences supérieures
Assignation (assigner), terminologie concernant les fréquences RES 6	à 28 MHz REC Spa2-12 Protection internationale contre 607
Assistance spéciale REC 35	
Attribution (attribuer), terminologie concernant les fréquences RES 6	Bruit radioélectrique, étude et prévision
Attribution de remplacement 145	AP A, REC 4
Autorité du commandant 845	Bureau international de l'heure (Voir Organisations internationales)
Cas de détresse 1383, 1431, 1454	
Pour la transmission du signal d'urgence 1479	
Avis aux navigateurs maritimes, service spécial 1618	С
Avis de non-remise 2159	Constituitiones for demonstrates nous
Avis médicaux, service spécial 1621	Caractéristiques fondamentales pour notifi- cation de fréquences AP 1

Caractéristiques techniques

Appareils à bande étroite de télégraphie à impression directe AP 20B

Appareils automatiques destinés à la réception des signaux d'alarme radiotélégraphique et radiotéléphonique AP 20

Emetteurs à bande latérale unique, service mobile maritime, radiotéléphonie (1 605-24 000 kHz) AP 17A

Emetteurs et récepteurs, service mobile maritime, 156-174 MHz AP 19

Matériel REC 6

Radiobalises de localisation des sinistres (2 182 kHz) AP 20A

Système d'appel sélectif, service mobile maritime international AP 20C

C.C.I.R. (Comité consultatif international des radiocommunications)

Fréquences étalon, rôle du — en matière d'émission 1624

Questions posées au — (émissions des satellites et autres véhicules spatiaux)

RES 7

RES et REC intéressant le -

Bandes de fréquences partagées par les services de radiocommunications spatiales entre eux et entre les services de radiocommunications spatiales et les services de radiocommunications de Terre REC Spa2-15

Bandes de fréquences préférées pour les systèmes à diffusion troposphérique REC Spa2-2

Caractéristiques techniques du matériel REC 6

Classification des émissions REC 8

Contrôle international des émissions, bandes inférieures à 28 MHz REC 5

Coordination des stations terriennes REC Spa2-9

Critères techniques 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 REC Spa2-10 Critères techniques en ce qui concerne le partage des bandes de fréquences entre services de radiocommunications spatiales et services de radiocommunications de Terre ou entre services de radiocommunications spatiales

RES Spa2-6

Méthodes de modulation pour les faisceaux hertziens du point de vue du partage des bandes de fréquences avec les systèmes de télécommunication par satellites REC Spa 4

Normes techniques de l'I.F.R.B.

REC 2

Normes techniques nécessaires à l'évaluation des brouillages nuisibles dans les bandes de fréquences supérieures à 28 MHz REC Spa2-12

Propagation et bruits radioélectriques REC 4

Radioastronomie, protection des observations faites sur la face cachée de la Lune REC Spa2-8

Radiodiffusion par satellites

REC Spa 5

Rapports de protection signal/brouillage et intensités de champ minimum nécessaires REC 3

Récepteurs de radiodiffusion à prix modique REC 7

Service mobile maritime par satellite, besoins en matière de futures attributions de bandes de fréquences REC Spa2-6

Système d'appel sélectif approprié aux conditions futures d'exploitation du service mobile maritime REC Mar 8

Systèmes de radiocommunications spatiales, utilisation en cas de catastrophes naturelles, d'épidémies, de famines et d'autres situations critiques analogues REC Spa2-13

C.C.I.R., RES et REC intéressant le — (suite)	— Q
Techniques de radiocommunications spatiales	Autres communications que celles du service mobile maritime AP 13
dans le service mobile aéronautique (R) REC Aer 2	Radiocommunications du service mobile maritime AP 13A
dans le service mobile maritime	- SINPO et SINPFEMO AP 14
REC Mar 3 Tolérance de fréquence des émetteurs REC 1	Comité consultatif international des radio- communications (Voir C.C.I.R.)
Transmission télévisuelle d'images radar portuaires à destination des navires	Comité international d'enregistrement des fréquences (Voir I.F.R.B.)
REC Mar 4	Comptabilité 1505
Certificats des opérateurs 848, REC 18	Archives comptables, délais de conservation 1558
— de radiotélégraphiste 859	Echange et vérification des comptes
1re classe 871	1534
2º classe 880	Etablissement des comptes
Certificat spécial 889	Communications radiotéléphoniques 1527
— de radiotéléphoniste 860	Modèle de relevé AP 21
Certificat général 894	Radiotélégrammes 1510
Certificat restreint 899, 903	
 général d'opérateur des radiocommuni- cations du service mobile maritime 860A, RES Mar 16 	Paiement des soldes de comptes 1544, AP 22 Comptes (<i>Voir</i> Comptabilité)
Cas où un — n'est pas exigé 851, 854	Conférence
	— aéronautique RES 13
Circulaire hebdomadaire de l'I.F.R.B. (Voir Publications)	— de radiocommunications, préparation
Classe	du point de vue technique 482
- B, interdiction 677	 devant établir un nouveau plan d'allotis- sement de fréquences aux stations
— d'émission	côtières radiotéléphoniques à ondes
A3B, 4-23 MHz RES Mar 13	décamétriques REC Mar 6
Choix 696	— régionale spéciale 250, RES 11
Désignation 104	Contrôle international des émissions 678
Stations côtières radiotéléphoniques	Normes techniques 684
télécommandées RES Mar 3	Rapports sur les observations AP 6
Classification des émissions REC 8	Recommandation au C.C.I.R. REC 5
Code	Résumés des résultats 480, 692
— international de Signaux revisé 1386A, RES Mar 18	Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer 965

Convention relative à l'aviation civile interna- tionale 966	Brouillage nuisible 93 Contour de coordination 103C
Conversations radiotéléphoniques, taxes 2063	Conversation radiotéléphonique 18
Coordination d'assignations de fréquence	Diffusion
Distance de — 103B, AP 28	— ionosphérique 27
Rôle de l'I.F.R.B.	- troposphérique 26
492D, 570AN, 570AQ, 639AS	Distance de coordination 103B
Procédures	Duplex, exploitation 5
Stations de radioastronomie, stations de radiocommunications spatiales	Emetteur de secours de navire 40
639 AJ	Engin spatial 84BAA
Stations de radiocommunications de Terre 492 A	Espace lointain 84BA
Stations spatiales du service de radio-	Exploitation
diffusion par satellite RES Spa2-3	— duplex 5
Stations terriennes, Recommandation	semi-duplex 6
au C.C.I.R. REC Spa2-9	- simplex 4
Zone de — 103D, AP 28	Fac-similé 20
Correspondance publique dans les bandes attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique 432	Fréquence
CP (appel à certaines stations réceptrices)	— assignée 85
1094	— caractéristique 86
CQ (appel à tous) 1068, 1088, 1302	— de référence 87
Croix-Rouge (Voir Organisations internationales)	Fréquences, bande de — assignée 89
	Gain
D	— d'une antenne 99
Définitions et termes 1	— isotrope ou absolu d'une antenne 100
Altitude de l'apogée (du périgée) 84BE	 par rapport à une antenne verticale courte 102
Antenne	- relatif d'une antenne 101
Diagramme de directivité d'une — 103	Inclinaison d'une orbite (d'un satellite de la Terre) 84BC
Gain d'une — 99	
Gain isotrope ou absolu d'une — 100	Largeur de bande — nécessaire 91
Gain par rapport à une — verticale courte	— occupée 90
Gain relatif d'une — 101	(Voir suite)

Définitions (suite)	Radiorepérage 45
Liaison	Radiosonde 77
- multisatellite 84AFD	Radiotélégramme 14
— par satellite 84AFC	Rayonnement non essentiel 92
Ondes radioélectriques (ou ondes hert-	Réception
ziennes) 7	- communautaire (dans le service de
Orbite 84BB	radiodiffusion par satellite) 84APB
Période (d'un satellite) 84BD	— individuelle (dans le service de radio- diffusion par satellite) 84APA
Poursuite spatiale 84AZ	Réseau à satellite 84AFB
Puissance 94	Réseau général des voies de télécommuni-
- apparente rayonnée 98	cation 3
— de crête d'un émetteur radioélec- trique 95	Satellite 84BAB
— de l'onde porteuse d'un émetteur	— actif 84BAC
radioélectrique 97	— passif 84BAD
— isotrope rayonnée équivalente	— géostationnaire 84BG
(p.i.r.e.) 98A	— géosynchrone 84BFA
moyenne d'un émetteur radioélec- trique 96	Semi-duplex, exploitation — 6
Radio 8	Service
Radioalignement	— d'amateur 78
— de descente 63	- d'amateur par satellite 84ATA
— de descente 63	— de météorologie par satellite 84AT
-	— de radioastronomie 75
Radioaltimètre 65 Radioastronomie 74	— de radiodiffusion 28
Radioborne 64	— de radiodiffusion par satellite 84AP
Radiocommunication 9	- de radiolocalisation 55
— de Terre 21D	— de radionavigation 49
- spatiale 21C	— de radionavigation aéronautique
Radiodétection 58	52
	— de radionavigation aéronautique par
primaire 59 secondaire 60	satellite 84AQA
	— de radionavigation maritime 53
Radiogoniométrie 66	de radionavigation maritime par satel- lite 84AQB
Radiolocalisation 54	— de radionavigation par satellite
Radiomesure 16	84AQ
Radionavigation 48	(Voir suite)

Définitions, Service (suite)	— côtière 38
— de radiorepérage 46	d'aéronef 35
- de radiorepérage par satellite	— d'amateur 79
84APC	de base 43
— de recherche spatiale 84ATD	— de fréquences étalons 81
— des auxiliaires de la météorologie 76	— de navire 39
— de sécurité 69	— d'engin de sauvetage 41
— des fréquences étalon 80	- de radioastronomie 75A
— des fréquences étalon par satellite 84ATB	de radiobalise de localisation des sinistres 68A
 des opérations portuaires 37 	- de radiodiffusion 29
— des signaux horaires 82	- de radiophare 68
— des signaux horaires par satellite	— de radiorepérage 47
84ATC — d'exploitation spatiale 84ATE	— de Terre 21E
•	- expérimentale 83
 — d'exploration de la Terre par satellite 84ASA 	— fixe 23
— fixe 22	— fixe aéronautique 25
— fixe aéronautique 24	— mobile 32
— fixe par satellite 84AG	- mobile de radiolocalisation 57
— inter-satellites 84ATF	— mobile de radionavigation 51
— mobile 30	— mobile terrestre 44
— mobile aéronautique 33	— portuaire 38A
— mobile aéronautique par satellite	- radiogoniométrique 67
84AGB	- spatiale 21A
— mobile maritime 36	— terrestre 31
mobile maritime par satellite 84AGC	— terrestre de radiolocalisation 56
- mobile par satellite 84AGA	- terrestre de radionavigation 50
— mobile terrestre 42	— terrienne 21B
- mobile terrestre par satellite	Système
84AGD	— à satellites 84AFA
- spécial 84	— d'atterrissage aux instruments (ILS)
Simplex, exploitation — 4	61
Station 21	— spatial 84AF
— aéronautique 34	(Voir suite)

Définitions (suite)	Détresse (suite)
Télécommande spatiale 84AY	Message 1395
Télécommunication 2	Accusé de réception 1425
Télégramme 13	Transmission d'un message par une sta-
Télégraphie 10	tion qui n'est pas elle-même en —
- à déplacement de fréquence 11	Procédure de transmission, appels et
 duoplex à quatre fréquences 12 	messages
Télémesure 15	Radiotélégraphie 1401
— spatiale 84AW	Radiotéléphonie 1415
— spatiale de maintenance 84AX	Signal
Téléphonie 17	MAYDAY 1390
Télévision 19	SOS 1389
Température de bruit équivalente d'une	Silence
liaison par satellite 103A	En cas de — 1436
Tolérance de fréquence 88	Périodes 1130, 1349
Zone de coordination 103D	Trafic 1433
Délai de séjour des radiotélégrammes dans les stations terrestres 2124	Fin 1449
Désignation des émissions 104	Direction du travail
Classe 105	Détresse 1435
Exemples de largeurs de bande nécessaire et	Radiotélégraphie 1058
de — AP 5	Radiotéléphonie 1291
Largeurs de bande 110	Distance de coordination pour les stations terriennes (Voir Coordination)
Détresse 1380	Documents
Aéronefs en — 1321, 1398	— de service 789, RES 9
Appel 1392	Mise à jour 815
Conventions internationales	Modèles 831, AP 9
pour la sauvegarde de la vie humaine en mer 965	Notations AP 10
relative à l'aviation civile internationale 966	 dont doivent être pourvues les stations mobiles 963, AP 11
Fréquences	(Voir aussi Publications)
500 kHz 421, 1107	
Veille 1130	-
2 182 kHz 421, 1323	E
Veille 1332, 1349, RES Mar 17	Emission, désignation (Voir Désignation)

Encombrement des bandes comprises entre 4 et 27,5 MHz 414, REC 10

Groupe d'experts relatif aux mesures à prendre en vue de réduire l'—

RES 3, REC 37

Groupement des liaisons des réseaux nationaux et internationaux REC 11

Epellation

Prononciation des mots de la Table d'épellation REC 29

Table d' - des lettres et des chiffres

AP 16

Espace

Coopération internationale et assistance technique dans le domaine des radiocommunications spatiales RES Spa 4

Examen des progrès accomplis dans le domaine des radiocommunications spatiales REC Spa 9

Examen, par les Conférences administratives mondiales des radiocommunications, de l'état d'occupation du spectre des fréquences dans le domaine des radiocommunications spatiales REC Spa2-1

Réseau à satellite, publication anticipée de renseignements 639AA, AP 1B

Utilisation de systèmes de radiocommunications spatiales en cas de catastrophes naturelles, d'épidémies, de famines et d'autres situations critiques analogues REC Spa2-13

Utilisation et partage des bandes de fréquences attribuées pour les radiocommunications spatiales REC Spa 10

Utilisation expérimentale des ondes radioélectriques par les satellites de recherche ionosphérique RES Spa2-4

Essais ou réglage

Brouillage nuisible résultant d' — 700

Consentement d'autres stations

1061, 1293

Exploitant, renseignements relatifs à l'—à fournir aux stations terrestres 1082, 1313

F

Fichier de référence international des fréquences 486

Etablissement

RES 1

Traitement de certaines inscriptions du Fichier de référence des fréquences
RES 4

Fréquence(s)

- étalon 1623

Bandes de garde REC 31

Assignation et emploi 113

Coordination entre Membres 124, 492A, 639AJ, RES Spa2-3, REC Spa2-9

Emploi des —, méthodes de travail exceptionnelles 415

Fiche de notification

Examen

Ordre 494, 499, 639BK

Stations aéronautiques du service mobile

(OR) 561

(R) 552, RES Aer 6

Stations côtières radiotéléphoniques (4-23 MHz) 541

Stations de radiocommunications spatiales et de radioastronomie

AP 1A

Stations océanographiques

RES Mar 19

Modèle AP 1, AP 1A, AP 2

Sans examen 504

Stations de navire pour les systèmes à bande étroite de télégraphie à impression directe et de transmission de données RES Mar 8

Stations de radiodiffusion (5 950-26 100 kHz) 570

Fréquence(s) (suite)

Météorologie

Informations météorologiques synoptiaues

Service des auxiliaires de la métérologie, 27,5-28 MHz, transfert de — REC 33

Nomenclature des bandes

Notification des assignations 486, 639AA, 639BA, RES 5, RES Mar 8

Délais

Notification et inscription dans le Fichier

Caractéristiques fondamentales

AP 1, AP 1A

Stations de radioastronomie et stations de radiocommunications spatiales 639AA. AP 1A

Stations de radiocommunications de Terre 486

Service d'amateur, utilisation des bandes 7 000-7 300 kHz **RES 10**

Service de radioastronomie, attribution future d'une bande de - au voisinage de 10 MHz REC Spa2-7

Service de radiocommunications de Terre, partage de - avec les services de radiocommunications spatiales

470A, RES Spa2-6

Service de radiodiffusion, utilisation des bandes 7 000-7 300 kHz **RES 10**

Service de radiodiffusion par satellite

Critères à appliquer au partage des fréquences avec le service de radiodiffusion de Terre (620-790 MHz)

REC Spa2-10

Mise en service de stations spatiales avant la mise en vigueur d'accords et RES Spa2-3 de plans associés

Service de radiogoniométrie

Service de radionavigation aéronautique, – à utiliser pour un système destiné à éviter les collisions entre aéronefs

REC 20

Service de radionavigation aéronautique et service de radionavigation maritime, bande 9 300-9 500 MHz **REC** 12

Service de radionavigation par satellites, cessation des émissions des stations des services fixe et mobile dans les bandes 149.9-150,5 et 399,9-400,05 MHz REC Spa 8

Service fixe et service mobile, bande 136-137 MHz REC Spa 7

Service mobile aéronautique

- d'appel ou de réponse, radiotélégraphie 1207
- d'appel pour les communications avec les stations du service mobile maritime, radiotélégraphie, 4-27.5 MHz
- de détresse, radiotélégraphie 1208
- d'urgence 969

Bande de — à utiliser par les systèmes de correspondance publique air-sol

Emissions des stations d'aéronef sur

419

Introduction de la technique BLU dans les bandes d'ondes décamétriques attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique (R) **RES Aer 3**

Plans d'allotissement **RES 13**

les — du service mobile maritime

AP26 (OR)

(R) AP27

Utilisation des — 1094A

> 3 023.5 et 5 680 kHz communes aux services (R) et (OR)

1326C, 1353B, RES Aer 1

des bandes d'ondes décamétriques attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique (R)

RES Aer 2

des ondes métriques pour la diffusion de renseignements météorologiques dans le service mobile aéronautique (R) RES Aer 5

Fréquence(s) Service mobile aéronautique (suite) Utilisation des — (suite)

des ondes métriques pour les communications du service mobile aéronautique (R) RES Aer 4

du service mobile aéronautique (R)

future de certaines bandes de fréquences comprises entre 275 GHz REC Spa2-4 40 et

future de la bande 41-43 GHz par les services fixe et mobile

REC Spa2-5

future des bandes de fréquences attribuées au service inter-satellites REC Spa2-3

Service mobile maritime

1094A Radiotélégraphie

1106 405-535 kHz

1114 - d'appel et de réponse

- de détresse 1107

- de travail

côtières 1118

navires 1123

— de veille 1130

1 605-3 800 kHz

2 068,5-2 078,5 kHz (Région 2)

1138

2 089,5-2 092,5 kHz (Région 3)

1139 Subdivision par bandes 442

4000-27 500 kHz

1145

Bandes attribuées en exclusivité

côtières

453, 453A

navires

451, 451A, 451B,

4000-27 500 kHz (suite)

- d'appel et de réponse

côtières

1163

navires

1013E, 1174

- de travail

1180, AP 15

côtières

1173

navires

1188, 1191A, 1191D, 1192, 1196, 1202, AP 15

Abréviations

1203

Emploi des -1145

Relation harmonique et espacement des voies, radiotélégraphie, stations REC Mar 7 de navire

Subdivisions

côtières

453, 453A

navires

451, 451A, 451B, 452

Transfert de certaines assignations RES Mar 10. RES Mar 12

Radiotéléphonie

1 605-4 000 kHz

- à utiliser en commun par les stations côtières pour communication avec navires d'autres nationalités

REC Mar 5

- d'appel

côtières 1233

navires

1225

- de détresse

1323

— de réponse

côtières 1246

navires 1242

- de travail

1254, 1336

- navire-navire, Région 1

RES 15

(Voir suite)

Fréquence(s), Service mobile maritime, Radio-	4000-23 000 kHz (suite)
teléphonie, 1605-4000 kHz (suite)	Plan d'allotissement, stations côtieres
Emploi des —	AP 25MOD
Appel et réponse 1327	Transfert de certaines assignations RES Mar 11, RES Mar 12
Détresse 1323	Utilisation des nouvelles voies
Dispositions additionnelles	RES Mar 15
Region 1 1340	Voies AP 17
Régions 1 et 3 1349	156-174 MHz
Regions 2 et 3 1351	— d'appel 1239
Mode de fonctionnement	— d'emission AP 18— de réponse 1252
Recherches et sauvetage	Emploi des —
Veille 1332	Appel, réponse et securite
Subdivisions par bandes 442	Travail 1256, 1369
4 000-23 000 kHz	Veille 1364
- assignees	Espacement des — d'emission RES Mar 14
côtieres 448, 449	Emissions d'une station mobile sur une —
navires 447, 449	de station côtiere 418
— d'appel côtieres 1352A, AP 17	Utilisation non autorisee dans les bandes attribuees RES Mar 9
navires 1352, AP 17	Service mobile maritime par satellite
- de reponse	Besoins du service mobile maritime par
côtieres 1250	satellite en matiere de futures attributions de bandes de frequences REC Spa2-6
navires 1249	Utilisation de la bande 156-174 MHz par
— de travail 1255, 1355	le service mobile maritime par satellite RES Spa2-5
Emplor des —	Service spatial
Appel, reponse et securite 1352	Bandes de frequences partagees par les
Mode de fonctionnement 1351A	services de radiocommunications spa- tiales entre eux et entre les services de radiocommunications spatiales et les
Recherches et sauvetage	services de radiocommunications de Terre REC Spa2-15

1354

Veille

1

Fréquence(s), Service spatial (suite)

Partage des bandes de fréquences entre services de radiocommunications spatiales et services de radiocommunications de Terre ou entre services de radiocommunications spatiales, critères techniques

RES Spa2-6

Utilisation et partage des bandes attribuées pour les radiocommunications spatiales REC Spa 10

Utilisation future des bandes de fréquences attribuées au service intersatellites REC Spa2-3

Utilisation par tous les pays, avec égalité des droits des bandes attribuées aux services de radiocommunications spatiales RES Spa2-1

Tableau d'attribution des bandes de—, 10 kHz-275 GHz 156

Terminologie

RES 6

Tolérances

671, AP 3

GH

Gonio, terme utilisé dans les documents de service 834

Goniométrie (Voir Service de Radiogoniométrie)

Heure de dépôt des radiotélégrammes

Horaire

de radiodiffusion à ondes décamétriques

2015

— de service, stations de navire 805, 929, AP 12 Identification

- des émissions

735

absence d' ---

693

en provenance des satellites artificiels, question posée au C.C.I.R. RES 7

lors d'essais

701

- des stations

737

côtières

755

d'aéronef

784

d'amateur

1567

de radiodiffusion

753

expérimentales

1574

fixes 752

terrestres

132

754

Indicatifs d'appel (Voir Indicatifs d'appel)

Numéros et signaux d'appel sélectif (Voir Numéros d'appel sélectif)

I.F.R.B. (Comité international d'enregistrement des fréquences)

Assistance spéciale fournie aux administrations 623, REC 35

Circulaire hebdomadaire (Voir Publications)

Constitution, tâches essentielles, fonctions 471

Coordination des émissions de fréquences étalon ou de signaux horaires 1624

Normes techniques 636, 639DV, 656, REC 2, REC Spa2-12

Règlement intérseur

659

Secrétariat spécialisé

485

Indicatif d'appel RES 8	Listes (Voir Publications)
Formation de l' — des stations	Listes d'appels 1067, 1164, 1300
aéronautiques 778	Longueurs d'onde, nomenclature 112
côtières 775	
d'aéronef 767, 779	
d'amateur et stations expérimentales	M
772	MAYDAY (signal de détresse) 1390
de base 782	Météorologie 1596
de navire 765, 776, 788	MKS, système d'unités rationalisé REC 9
d'engin de sauvetage	Modulation de fréquence, émissions en —
d'aéronef 769, 781	REC 15
de navire 768, 777	
de radiobalise de localisation des sinistres 768A, 777A	N ·
du service spatial 773A	No. 4. Denote to the control of the
fixes 763	Nom de l'exploitant, renseignements à fournir aux stations terrestres 1082, 1313
mobiles terrestres 770	Nomenclatures (Voir Publications)
terrestres 763	Normes techniques de l'I.F.R.B. (Voir
Tableau d'attribution des séries interna- tionales 747	I.F.R.B.)
Infractions à la Convention ou aux Règlements	Numéros d'appel sélectif 749A, 783A, AP 20C
des radiocommunications 719	Assignation 783H
Rapport AP 7	Formation 783B
Inspection des stations mobiles 838	Stations côtières 783E, 783J
Intensité de champ, recommandation au	Stations de navire 783F, 783I
C.C.I.R. REC 3	Groupes prédéterminés 783G
	Numérotage de radiotélégrammes 1046
L	rumerotage de radiotelegrammes 1040
Largeur de bande AP 5	
Désignation 110	0
Détermination 674, AP 5	Océanographie, système mondial coordonné
Lettres radiomaritimes et lettres radio- aériennes 2088	pour le rassemblement de données RES Mar 20
Licence 725	Onde (Voir Fréquence)
Modèles normalisés REC 17	Opérateur, classe et nombre minimum
Stations mobiles, production de — pour examen 838	912 Opérations portuaires 1371

Organisations internationales

Bureau international de l'heure, (B.I.H.), coopération en matière de fréquences étalon 1624

Commission océanographique intergouvernementale (C.O.I.), rassemblement de données océanographiques RES Mar 20

Croix-Rouge, liaisons radiotélégraphiques et radiotéléphoniques REC 34

Nations-Unies, groupe de travail du Sous-Comité scientifique et technique du Comité des N.U. pour l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique (réalisation d'un réseau de satellites de navigation)

ŘEC Mar 3

Organisation de l'aviation civile internationale (O.A.C.I.)

Caractéristiques du signal et spécifications techniques des radiobalises de localisation des sinistres RES Mar 7

Disque donnant la prononciation correcte des mots REC 29

Système pour éviter des collisions entre aéronefs REC 20

Techniques contribuant à réduire l'encombrement des bandes d'ondes décamétriques, service mobile aéronautique (R) REC Aer 1

Techniques des radiocommunications spatiales dans le service mobile aéronautique (R) REC Aer 2

Utilisation de la bande 9 300-9 500 MHz REC 12

Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (O.M.C.I.)

Code international de Signaux revisé RES Mar 18

Transmissions télévisuelles d'images radar portuaires à destination des navires REC Mar 4

Utilisation de la bande 9 300-9 500 MHz REC 12

Utilisation des techniques de télécommunications spatiales dans le service mobile maritime REC Mar 3 Veille sur la fréquence internationale de détresse en radiotéléphonie

RES Mar 17

Organisation météorologique mondiale (O.M.M.)

Rassemblement de données océanographiques RES Mar 20

Service des auxiliaires de la météorologie, 27,5-28 MHz REC 33

U.N.E.S.C.O.

Récepteurs de radiodiffusion à prix modique REC 7

Union radioscientifique internationale (U.R.S.I.)

Coopération en matière de fréquences étalon 1624

Etudes sur la propagation REC 4

Ρ

PAN, signal d'urgence 1478

Pays, terme utilisé dans les documents de service 837

Personnel 912, 948

(Voir aussi Certificats)

Phare, terme utilisé dans les documents de service 835

Plans d'allotissement

Service mobile aéronautique RES 13

(OR) AP 26

(R) AP 27

Service mobile maritime, stations côtières radiotéléphoniques AP 25MOD

Police, informations de— 467

Portuaires, opérations —, étendue 1371

Priorité, ordre de — des communications dans le service mobile 1496

Procédure

 générale radiotélégraphique dans les services mobiles maritime et aéronautique

Appel, réponse à l'appel, signaux préparatoires au trafic

Ecoulement du trafic

1041

Interdiction de l'utilisation des fréquences d'appel 1043

Opérations préliminaires

1007

- générale radiotéléphonique dans le service mobile maritime 1209

Appel, réponse à l'appel, signaux préparatoires au trafic

Ecoulement du trafic

1269

Accusé de réception

1287

Etablissement des communications 1275

Fréquence

1269

Transmission des radiotélégrammes 1280

Opérations préliminaires

1217

(Voir aussi Détresse et Radiogoniométrie)

Propagation radioélectrique, bruits

Etude et prévision

AP A

Recommandation au C.C.I.R.

REC 4

Protocoles additionnels, signatures et réserves Avant-propos p. 1

Publications

Carte des stations côtières ouvertes à la correspondance publique ou participant au service des opérations portuaires

Circulaire hebdomadaire de l'I.F.R.B. 497, 637, 639AC, 639AL, 639BI, 639DW

Graphique en couleurs indiquant la répartition des bandes de fréquences

Horaires de radiodiffusion à ondes décamétriques (Voir Service de Radiodiffusion)

Liste

alphabétique des indicatifs d'appel 808, 827

annuelle des fréquences de radiodiffusion à ondes décamétriques 655, RES 2 internationale des fréquences

790, 817

Manuel à l'usage des services mobiles

RES 12

Manuel à l'usage du service mobile mari-RES Mar 2

Nomenclature des stations

côtières 805.824

de contrôle international des émissions 811, 829

de navire 806, 825

de radiocommunications spatiales et des stations de radioastronomie 811A, 829A, RES Spa2-7

de radiodiffusion fonctionnant dans les bandes au-dessous de 26 100 kHz

de radiorepérage et des stations effectuant des services spéciaux 807, 826

fixes qui assurent des liaisons internationales 801, 821

Statistique des radiocommunications 814, 830

Puissance rayonnée, limitation 694

R

Radio, terme utilisé dans les documents de service 833

Radioastronomie (Voir Service)

Radiobalises de localisation des sinistres

Normes et Avis concernant les-, 121,5 et 243 MHz **RES Mar 7**

Signal d'alarme émis par -

1466A, 1476A

Radiocommunications
- à grande distance 2148
- à multiples destinations 2162
 spatiales, examen des progrès accomplis REC Spa 9
Radiodiffusion (Voir Service)
Radiogonimétrie (Voir Service)
Radiophares
 aéronautiques, protection contre les brouillages, portée 433, 1595
- maritimes
Dispositions spéciales 458
Protection contre les brouillages, portée 458, 1595
Zone africaine, dispositions techniques REC 21
Radiorepérage 1576
Radiotélégrammes
 concernant les personnes protégées en temps de guerre 2061
- de presse 2057A
- météorologiques 2053
 originaires ou à destination des aéronefs 2161
 spéciaux, indications de service taxées 2107
Acheminement 1500
Adresse 2005
Délai de séjour des — dans les stations terrestres 2124
Heure de dépôt 2015
Indication de la station d'origine 1497
Retransmission par les stations mobiles 2152
Taxes 2018

2041

1280

Transmission en radiotéléphonie

Changement

```
Rapports de protection signal/brouillage,
recommandation au C.C.I.R.
                                   REC 3
Récepteurs de radiodiffusion à prix modique,
recommandation au C.C.I.R.
                                 REC 7
Réception
  - douteuse
                   2137
                       1039, 1266
  Difficultés de --
Recherches et sauvetage, opérations coordon-
nées, radiotéléphonie
  3 023,5 kHz
                   1326C
  5 680 kHz
                  1353B
Recommandations de la C.A.R. de Genève
(1959), abrogations
                        RES Mar 1
Régions
  Carte
             AP 24
  Etendue
                125
Réglage (Voir Essais ou réglage)
Règlement
  - additionnel des radiocommunications
     Mise en vigueur
       Règlement de 1959
                               2163
       Revision de 1967
                             p. 678
     Réimpression
                        REC Mar 1
  - des radiocommunications
     Mise en vigueur
       Règlement de 1959
                               1629
       Revision de 1963
                              p. RR45-1
       Revision de 1966
                              p. RR45-2
       Revision de 1967
                              p. RR45-3
       Revision de 1971
                              p. RR45-3
    Regroupement des dispositions
                               REC Mar 2
    Réimpression
                       REC Mar 1
    Revision de la présentation des différentes
    sections de l'article 1
                              REC Spa2-14
    - télégraphique et téléphonique, applica-
     tion des dispositions aux radiocom-
     munications
                                      2001
```

Renseignements à fournir aux stations terrestres

Nom de l'exploitant

1082, 1313

Position, lieu d'escale

1083, 1314

Réserves (Voir Protocoles additionnels, signatures)

Responsabilité des administrations en matière de radiorepérage 1576

S

Satellites artificiels

Interruption des émissions des —, question posée au C.C.I.R. RES 7

Renseignements à fournir à l'I.F.R.B.

AP 1A

Utilisation des techniques de télécommunications spatiales dans le service mobile maritime REC Mar 3

Secret

722, 728, 847, 858, 1558

Sécurité

Communications, à des fins de — entre les stations des services mobiles maritime et aéronautique 968

Dispositions spéciales

416, 965

Message

1447,1490

Signal

TTT 1488

SÉCURITÉ

1489

Service

- additionnel, terme utilisé dans le Tableau d'attribution des bandes de fréquences 142
- de radioastronomie

Attribution future au service de radioastronomie d'une bande de fréquences au voisinage de 10 MHz

REC Spa2-7

Propositions pour la prochaine C.A.R. REC 32, REC Spa 11 Protection contre brouillages

116A, 261

Protection des observations faites sur la face cachée de la Lune

REC Spa2-8

- de radiocommunications spatiales

Cessation des émissions

470V

Dispositions spéciales

470E

Partage de fréquences avec — de Terre 470

Utilisation future des bandes de fréquences attribuées au service intersatellites REC Spa2-3

Utilisation par tous les pays avec égalité des droits des bandes attribuées aux — RES Spa2-1

de radiodiffusion

à partir de navires, etc.

. 422, 962, REC 16

dans la Zone tropicale

424

Dispositions spéciales 422

Emissions en modulation de fréquence REC 15

Horaire de radiodiffusion à ondes décamétriques 654

Horaire-provisoire

646

Horaire saisonnier

640

Modèle de fiche

AP 2

Liste annuelle des fréquences de radiodiffusion à ondes décamétriques 655

Plans pour les stations de radiodiffusion, bandes 68-73 et 76-87.5 MHz

REC 13

Puissance des stations de radiodiffusion 42:

Récepteurs de radiodiffusion à prix modique REC 7

Service de radiodiffusion, 100-108 MHz, Région 1 REC 14

Service (suite)

- de radiodiffusion par satellite

Critères à appliquer au partage des fréquences entre le — et le service de radio-diffusion de Terre dans la bande 620-790 MHz REC Spa2-10

Dispositions spéciales 428A

Mise en service avant l'établissement d'accords et de plans associés

RES Spa2-3

- de radiogoniométrie

Procédure AP 23

Stations radiogoniométriques 1585

Utilisation de la fréquence 500 kHz pour la radiogonimétrie 1122

de radiorepérage

1576

- d'océanographie, système mondial co-ordonné pour le rassemblement de données RES Mar 20
- fixe, dispositions spéciales 465
- fixe par satellite

Dispersion de l'énergie des porteuses dans les systèmes du service fixe par satellite REC Spa2-11 satellite

mobile

Conditions de fonctionnement

Stations d'aéronef. stations aéronautiques 949

Stations mobiles 955

- mobile aéronautique

Catégorie (OR) 430

Catégorie (R) 429

Dispositions spéciales

Procédure générale radiotélégraphique 1000 - mobile aéronautique (R)

Besoins en fréquences dans les bandes d'ondes décamétriques REC Aer 1

Diffusion de renseignements météorolo-RES Aer 5 giques

Introduction de la technique BLU

RES Aer 3

Utilisation des techniques des radiocommunications spatiales REC Aer 2

— mobile maritime

Dispositions spéciales 437A

Procédure générale

radiotélégraphique 1000

radiotéléphonique 1209

Utilisation des techniques de télécommu-**REC Mar 3** nications spatiales

mobile maritime par satellite

Utilisation de la bande 156-174 MHz RES Spa2-5

- permis, -- primaire, -- secondaire, termes utilisés dans le Tableau d'attribution des bandes de fréquences 137
- spéciaux

Avis aux navigateurs maritimes 1618

Avis médicaux 1621

Fréquences étalon et signaux horaires 1623

Météorologie 1596

(Voir aussi Définitions et Fréquence)

Signature des Actes finals (Voir sous Protocoles additionnels, signatures)

Silence (Voir Détresse)

SOS (signal de détresse) 1389

Stages professionnels

907

Pour un titulaire d'un certificat général d'opérateur RES Mar 16

Station	T U V
— d'aéronef	
Communications avec les — du service mobile maritime	Tableau d'attribution des bandes de fréquences (10 kHz-275 GHz) 156
Cas de détresse	Taxes
1380, 1398, 1414, 1424	Conversations radiotéléphoniques
Emploi des fréquences en radio- téléphonie 1320	2063 Radiotélégrammes 2018
Fréquences assignées, radiotélégraphie 1195	Changement 2041
Fréquence d'appel, radiotéléphonie	Intérieures et limitrophes 805
Procédure d'appel, radiotéléphonie	Télégrammes (Voir Radiotelégrammes)
1297	Termes et définitions (Voir Définitions)
d'amateur 1560	Terminologie concernant les fréquences
— de radiophare 1590	RES 6
- d'origine, indication dans les radio-	Tolérance de fréquence
télégrammes 1497	— des émetteurs REC 1
mobiles, conditions à remplir 955	Tableau AP 3
Stations d'aéronef 992	Tableau AP 3
Stations d'engin de sauvetage 994	Tableau des — pour des niveaux des rayon- nements non essentiels AP 4
Stations de navire	
radiotélégraphie 970	Trafic
radiotéléphonie 983	— de détresse (Voir Détresse)
- océanographiques, fiches de notification	Ecoulement
d'assignation de fréquence	Radiotélegraphie 1041, 1076
RES Mar 19	Radiotéléphonie 1269
— spatiales	Fin du — et du travail 1052
Dispositions spéciales 470E	(Voir aussi Fréquence)
Maintien en position 470VB	TTT (signal de sécurité) 1488
(Voir aussi Définitions et Fréquence)	,
Statistique des radiocommunications	Union (Voir Organisations internationales)
814, 830, AP 9	Urgence
Symboles	Fréquence aéronautique d'- 969
 correspondant aux différents types d'antenne AP 2 	Message 1447, 1481
utilisés pour la désignation des émissions	Signal
104	PAN 1478
(Voir aussi Abréviations et signaux divers)	XXX 1477

Vacation

Stations aéronautiques

928

Stations côtières

923

Stations d'aéronef

947

Stations de navire 805, 929, AP 12

Voies radiotéléphoniques dans les bandes du service mobile maritime 4-23 MHz AP 17

X Z

XXX (signal d'urgence) 1477

Zone

- africaine de radiodiffusion

330

— de vacations de stations de navire, 2º ou 3º catégorie AP 12

ffusion 133

- européenne de radiodiffusion

134

- tropicale

— européenne maritime

Carte

AP 24

135