

e) A partir dos 60 anos de idade, desde que a subscrição se tenha iniciado há pelo menos cinco anos.

2 — No caso de morte do participante o reembolso poderá ser exigido pelos herdeiros.

3 — O regime relativo à descrição objectiva dos casos previstos no n.º 1, bem como à sua confirmação, constará de regulamento a aprovar por portaria conjunta dos Ministros das Finanças e do Emprego e da Segurança Social.

Artigo 5.º

Cálculo da unidade de participação

O valor da unidade de participação é calculado pelo menos uma vez por mês, em dias a fixar no regulamento de gestão.

Artigo 6.º

Resultados do fundo

Os resultados obtidos pelo FPR são objecto de capitalização.

Artigo 7.º

Forma de reembolso

1 — Nos casos previstos no n.º 1 do artigo 4.º os participantes, ou os seus herdeiros, poderão optar por:

- a) Reembolso da totalidade ou de parte dos certificados de forma periódica ou não;
- b) Pensão vitalícia mensal;
- c) Qualquer composição das duas modalidades anteriores.

2 — As modalidades previstas nas alíneas b) e c) do número anterior deverão ser aprovadas pelo Instituto de Seguros de Portugal.

Artigo 8.º

Regime fiscal

1 — Os rendimentos dos FPR ficam isentos de IRC.

2 — A disciplina do n.º 2 do artigo 38.º do Código do IRC é também aplicável quando os beneficiários forem fundos de poupança-reforma.

3 — Para efeitos de IRS é dedutível ao rendimento colectável, e até à concorrência deste, o valor aplicado no respectivo ano em PPR, com o limite máximo do menor dos valores seguintes: 20 % do rendimento total bruto englobado e 500 contos.

4 — O reembolso dos certificados de FPR estão sujeitos a IRS nos seguintes termos:

- a) De acordo com as regras aplicáveis aos rendimentos da categoria H do Código do IRS, quando a sua percepção ocorra sob a forma de rendas;
- b) Pela taxa correspondente a um quinto do seu valor, em caso de resgate pela totalidade;
- c) De acordo com as regras estabelecidas nas alíneas anteriores quanto à respectiva parte dos rendimentos, nos casos em que se verifiquem, simultaneamente, as modalidades nelas referidas.

Artigo 9.º

Fiscalização

Os FPR e as respectivas entidades gestoras ficarão sujeitos à fiscalização do Banco de Portugal ou do Instituto de Seguros de Portugal, consoante a sua natureza.

Artigo 10.º

Contas

1 — A entidade gestora deverá publicar, com periodicidade mensal, no boletim de uma das bolsas de valores, a composição discriminada dos valores que integram o património do fundo e o número de unidades de participação em circulação.

2 — A contabilidade dos fundos é organizada de harmonia com as normas e instruções emitidas pelo Banco de Portugal e pelo Instituto de Seguros de Portugal.

Artigo 11.º

Legislação aplicável

Aplica-se aos PPR e FPR a legislação dos fundos de investimento, fundos de pensões ou actividade seguradora, conforme os casos, com as especificidades referidas neste diploma.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 18 de Maio de 1989. — *Aníbal António Cavaco Silva — Miguel José Ribeiro Cadilhe — José Albino da Silva Peneda*.

Promulgado em 16 de Junho de 1989.

Publique-se.

O Presidente da República, MÁRIO SOARES.

Referendado em 20 de Junho de 1989.

O Primeiro-Ministro, *Aníbal António Cavaco Silva*.

MINISTÉRIO DOS NEGÓCIOS ESTRANGEIROS

Decreto n.º 26/89

de 27 de Junho

Nos termos da alínea c) do n.º 1 do artigo 200.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

Artigo único. São aprovados, para ratificação, os Actos Finais da Conferência Administrativa Regional para a Planificação da Radiodifusão Sonora em Ondas Métricas, respeitante à região 1 e a parte da região 3, que constituem o Acordo de Genebra de 1984, assinados em 1984 e 1985, respectivamente, cujos textos originais em francês e a respectiva tradução para português vão anexos ao presente decreto.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 23 de Março de 1989. — *Aníbal António Cavaco Silva — João de Deus Rogado Salvador Pinheiro — João Maria Leitão de Oliveira Martins — António Fernando Couto dos Santos*.

Ratificado em 14 de Abril de 1989.

Publique-se.

O Presidente da República, MÁRIO SOARES.

Referendado em 14 de Abril de 1989.

O Primeiro-Ministro, *Aníbal António Cavaco Silva*.

ACTES FINALS

de la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3)

Genève, 1984

ACCORD RÉGIONAL

**relatif à l'utilisation de la bande 87,5 - 100 MHz
pour la radiodiffusion sonore à modulation de fréquence
(Région 1 et partie de la Région 3)**

PÉRAMEBLE

Les délégués démont acordés des Membres suivants de l'Union internationale des télécommunications:

République démocratique d'Afghanistan, République populaire socialiste d'Albanie, République algérienne démocratique et populaire, République fédérative d'Allemagne, République populaire d'Angola, Royaume d'Arabie saoudite, Autriche, Belgique, République populaire du Bénin, République socialiste soviétique de Biélorussie, République du Botswana, République populaire de Bulgarie, Burkina Faso, République du Cameroun, République de Chypre, Etat de la Côte d'Ivoire, République populaire du Congo, République de Côte d'Ivoire, Danemark, République arabe d'Egypte, Espagne, Finlande, France, République gabonaise, Grèce, République de Guinée, République populaire hongroise, République islamique d'Iran, République d'Iraq, Irlande, Etat d'Israël, Italie, Royaume hachémite de Jordanie, République du Kenya, Etat du Koweït, Royaume du Lesotho, Jamaïque, République arabe Libyenne populaire et socialiste, Principauté de Liechtenstein, Luxembourg, République du Mali, République arabe de Maurice, Monaco, République populaire de Mongolie, Norvège, Sultanat d'Oman, République de l'Ouganda, Royaume des Pays-Bas, République populaire de Pologne, Portugal, Etat du Qatar, République arabe syrienne, République démocratique allemande, République socialiste soviétique d'Ukraine, République socialiste de Roumanie, République-Unie de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, République de Saint-Marin, République du Singapour, Suède, Confédération suisse, Royaume du Swaziland, République-Unie de Tunisie, République du Tchad, République socialiste tchécoslovaque, République tchèque, Tunisie, Turquie, Union des Républiques socialistes soviétiques, République arabe du Yémen, République démocratique populaire du Yémen, République socialiste fédérative de Yougoslavie, République du Zimbabwe, République du Zambie.

réunis à Genève pour une Conférence administrative régionale des radiocommunications convoquée aux termes des articles 7 et 34 de la Convention internationale des télécommunications (Nairobi, 1963) afin de fixer les termes d'un Accord comportant un Plan pour la radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 100 MHz conformément à la Résolution N° 510 de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979) et au numéro 584 du Règlement des radiocommunications, ont adopté, sous réserve de l'approbation des autorités compétentes de leurs pays respectifs, les dispositions suivantes et le Plan y relatif concernant le service de radiodiffusion dans la bande 87,5 - 100 MHz dans la zone de planification définie à l'article 1 du présent Accord.

ARTICLE 1

Définitions

Dans la suite des présentes dispositions:

- 1.1 le terme *Union* désigne l'Union internationale des télécommunications;
- 1.2 le terme *Sectaire général* désigne le Secrétaire général de l'Union;
- 1.3 le sigle *I.F.R.B* désigne le Comité international d'enregistrement des fréquences;
- 1.4 le sigle *C.C.I.R* désigne le Comité consultatif international des radiocommunications;
- 1.5 le terme *Convention* désigne la Convention internationale des télécommunications (Nairobi, 1963);
- 1.6 le terme *Règlement* désigne le Règlement des radiocommunications (Genève, 1979) annexé à la Convention;
- 1.7 le terme *Conférence* désigne la Conférence administrative régionale de radiodiffusion sonore à modulation de fréquence dans la bande des ondes métriques (Région 1 et certaines pays concernés de la Région 3)¹ (Genève, 1984), dénommée également Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984);
- 1.8 le terme *zone de planification* désigne les pays de la Région 1 telle que définie au numéro 393 du Règlement des radiocommunications ainsi que la République démocratique d'Afghanistan et la République islamique d'Iran;
- 1.9 le terme *Accord* désigne le présent Accord régional et ses annexes;
- 1.10 le terme *Plan* désigne le plan qui constitue l'annexe I au présent Accord et ses appendices;
- 1.11 le terme *Membre contractant* désigne tout Membre de l'Union ayant approuvé le présent Accord ou y ayant adhéré;
- 1.12 le terme *administration* désigne, sauf précision contraire, l'administration, au sens de la Convention, d'un Membre contractant;
- 1.13 le terme *assignation conforme au présent Accord* désigne toute assignation qui apparaît dans le Plan ou pour laquelle la procédure de l'article 4 a été appliquée avec succès.

ARTICLE 2

Exécution de l'Accord

- 2.1 Les Membres contractants adoptent, pour leurs stations de radiodiffusion sonore situées dans la zone de planification et fonctionnant dans la bande 87,5 - 100 MHz, les caractéristiques définies dans le Plan.
- 2.2 Les Membres contractants ne pourront apporter de modifications à ces caractéristiques ou procéder à la mise en service de stations nouvelles que dans les conditions spécifiées à l'article 4 de l'Accord.
- 2.3 Les Membres contractants s'engagent à rechercher et à appliquer, de concert, les mesures nécessaires pour éliminer les brouillages préjudiciables qui pourraient résulter de la mise en application de l'Accord.
- 2.4 Si aucun accord n'intervient dans le cadre des dispositions du paragraphe 2.3 du présent article, les Membres contractants concernés, conformément à l'article 35 de la Convention, peuvent recourir à la procédure décrite à l'article 22 du Règlement.
- 2.5 Les procédures transitoires pour la mise en service des assignations du plan afin de permettre un fonctionnement normal des stations des autres services auxquels des parties de la bande 87,5 - 100 MHz sont aussi attribuées conformément aux numéros 581, 587, 588, 589 et 590 du Règlement, dans les conditions spécifiées dans ces numéros, sont contenues dans les Résolutions N° 2 et 3.

ARTICLE 3

Annexes à l'Accord

L'accord comprend les annexes suivantes:

1.1 Annexe I. Le Plan

Plan d'assignation de fréquences aux stations de radiodiffusion sonore à modulation de fréquence de la Région 1 et partie de la Région 3 dans la bande 87,5 - 100 MHz.

1.1.1 Le Plan contient les assignations de fréquence et les caractéristiques associées des stations de radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 100 MHz, coordonnées pendant la Conférence ou en application des dispositions contenues dans l'Accord, et comporte deux parties:

1.1.1.1 La première partie comporte les assignations de fréquence dans la bande 87,5 - 100 MHz pour tous les pays de la zone de planification. Les dispositions de l'Accord sont applicables à ces assignations pour les relations entre tous les Membres contractants dans la zone de planification. Cette partie est destinée à remplacer, lorsqu'il en sera ainsi décidé par des conférences compétentes, les Plans correspondants relatifs à la radiodiffusion sonore apparaissant dans les Accords régionaux de Stockholm (1961) et de Genève (1963), en ce qui concerne les Membres contractants qui sont parties à ces Accords.

1.1.1.2 La seconde partie contient les assignations de fréquence dans la bande 100 - 100 MHz pour tous les pays de la zone de planification afin de permettre à tous les pays de la Région 1 d'utiliser cette bande pour la radiodiffusion sonore conformément aux dispositions du numéro 584 du Règlement. Les dispositions de l'Accord sont applicables à ces assignations dans les relations entre tous les Membres contractants de la zone de planification. En l'absence de dispositions applicables à tous les pays de la Région 1, il est recommandé aux Membres non contractants de la zone de planification d'appliquer les dispositions de cet Accord (voir la Recommandation N° 1).

1.1.2 Le Plan comprend également, pour une durée déterminée (voir l'article 6), la liste des assignations pour lesquelles une coordination reste à effectuer; ces assignations figurent dans l'appendice.

1.2 Autres annexes

Annexe 2: Données techniques

Annexe 3: Caractéristiques fondamentales des stations de radiodiffusion sonore à communiquer pour les modifications au Plan en application de l'article 4 de l'Accord

Annexe 4: Limites permettant de déterminer si la coordination avec une autre administration est nécessaire à la suite d'une proposition de modification au Plan

Annexe 5: Données techniques supplémentaires utilisables pour la coordination entre administrations

ARTICLE 4

Procédure relative aux modifications au Plan

4.1 Les modifications au Plan

Lorsqu'une administration se propose d'apporter une modification au Plan, c'est-à-dire:

- de modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence à une station de radiodiffusion sonore figurant dans le Plan que cette station soit en service ou non, ou
- de mettre en service une assignation de fréquence à une station de radiodiffusion sonore ne figurant pas dans le Plan, ou
- de modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence à une station de radiodiffusion sonore pour laquelle la procédure de présent article a été appliquée avec succès, que cette station soit en service ou non, ou encore
- d'annuler une assignation de fréquence à une station de radiodiffusion sonore.

la procédure contenue dans cet article doit être appliquée avant toute notification aux termes de l'article 7 de l'Accord.

4.2 Déclenchement de la procédure de modification

4.2.1 Une administration qui envisage de modifier les caractéristiques d'une assignation figurant dans le Plan ou d'ajouter une nouvelle assignation au Plan doit obtenir l'accord de toute autre administration dont les services risquent d'être affectés.

4.2.2 a) Les stations de radiodiffusion sonore d'une administration risquent d'être affectées par un projet de modification au Plan si la distance entre la station considérée et le point le plus proche de la frontière du pays de cette administration est inférieure aux limites indiquées au chapitre 1 de l'annexe 4.

4.2.2 b) Les stations de télévision d'une administration dans la bande 87,5 - 100 MHz qui sont conformes à l'Accord de Stockholm (1961) risquent d'être affectées par un projet de modification au Plan si la distance entre la station considérée et le point le plus proche de la frontière du pays de cette administration est inférieure aux limites indiquées au chapitre 2 de l'annexe 4.

4.2.2 c) Les stations des services fixe et mobile d'une administration d'un Membre contractant de la Région 3 dans la bande 87,5 - 100 MHz risquent d'être affectées par un projet de modification au Plan si les limites appropriées indiquées aux chapitres 4 et 5 de l'annexe 4 sont dépassées.

4.2.2 d) Les stations du service mobile terrestre d'une administration de la Région 1, fonctionnant dans la bande 97,5 - 100 MHz et coordonnées conformément à l'article 14 du Règlement, risquent d'être affectées par une proposition de modification au Plan si les limites indiquées au chapitre 4 de l'annexe 4 sont dépassées.

4.2.2 e) Les stations des services fixe et mobile, sauf mobile aéronautique (R), d'une administration de la Région 1, fonctionnant à titre permis dans la bande 104 - 100 MHz conformément au Règlement jusqu'au 31 décembre 1995, risquent d'être affectées par une proposition de modification au Plan si les limites appropriées indiquées aux chapitres 4, 5 et 6 de l'annexe 4 sont dépassées.

4.2.2 f) Les stations de service de radionavigation aéronautique d'une administration dans la bande 100 - 117,975 MHz risquent d'être affectées par un projet de modification au Plan si la distance entre la station considérée et le point le plus proche de la frontière du pays de cette administration est inférieure aux limites indiquées au chapitre 3 de l'annexe 4. La procédure à appliquer en pareil cas est indiquée à l'article 5.

4.2.3 Les administrations doivent rechercher de préférence directement l'accord des autres administrations ou, si cela n'est pas possible, appliquer la procédure contenue dans cet article.

4.2.4 L'accord mentionné au paragraphe 4.2.1 n'est pas nécessaire si:

a) la proposition de modification porte sur une réduction de la puissance apparente rayonnée ou sur d'autres modifications de nature à ne pas augmenter le niveau du brouillage subi par des services d'autres pays, ou si

b) les distances entre la station considérée et les points les plus proches des frontières d'autres pays, dont les administrations sont Membres contractants, demeurent égales ou supérieures aux limites indiquées à l'article 4, ou si

c) la proposition de modification consiste en un changement de l'emplacement de la station et que la distance entre l'emplacement réel de l'émetteur et l'emplacement indiqué dans le Plan n'est pas supérieure à:

- 15 km dans le cas d'émetteurs de puissance apparente rayonnée totale égale ou supérieure à 1 kW;
- 5 km dans le cas d'émetteurs de puissance apparente rayonnée totale inférieure à 1 kW;

et nous réservons que le changement des conditions topographiques n'augmente pas la probabilité de brouillage causé à des stations d'autres pays.

4.2.5 Une administration qui envisage une modification du Plan communiqué à l'I.F.R.B les renseignements indiqués dans l'annexe 3 et indique aussi, le cas échéant:

- e) qu'il n'est nécessaire de rechercher l'accord dont il est question au paragraphe 4.2.1 auprès d'autre administration, ou

¹ Cette Conférence s'est tenue en deux sessions:

- la première session, chargée de préparer un rapport à l'intention de la seconde session, s'est tenue à Genève du 23 août au 17 septembre 1982;
- la seconde session, chargée d'établir un Plan et les dispositions associées, s'est tenue à Genève du 29 octobre au 7 décembre 1984.

b) le nom des administrations ayant déjà accepté la modification proposée avec des caractéristiques identiques à celles communiquées à l'IFRB.

4.3.6 Lorsqu'elle demande l'accord d'une autre administration, l'administration qui envisage de modifier le Plan peut aussi communiquer des renseignements supplémentaires relatifs aux méthodes et aux critères à utiliser, ainsi que d'autres précisions sur les caractéristiques du terrain, sur certaines conditions particulières de propagation, etc. (voir également l'annexe 5).

- 4.3.7 Lorsqu'il reçoit les renseignements mentionnés au paragraphe 4.3.5 ci-dessus, l'IFRB:
- identifie les administrations dont les services risquent d'être affectés, conformément aux paragraphes 4.2.2 et 4.2.4;
 - envoie immédiatement un message télex aux administrations identifiées au point a) ci-dessus qui n'ont pas encore donné leur accord, en attirant leur attention sur les renseignements qui seront contenus dans la section spéciale de l'une de ses prochaines Circulaires hebdomadaires et en indiquant la nature de la modification au Plan;
 - publie dans la section spéciale de cette Circulaire hebdomadaires les renseignements reçus, et les noms des administrations identifiées, en indiquant celles dont l'accord a été obtenu.

4.3 Consultation des administrations dans les stations risquent d'être affectées

4.3.1 La section spéciale de la Circulaire hebdomadaires de l'IFRB citée au point 4.3.7 c) constitue la demande formelle d'accord adressée aux administrations qui ne l'ont pas encore donné.

4.3.2 Toute administration qui estime qu'elle aurait dû figurer dans la liste des administrations dont une assignation de fréquence risque d'être affectée peut, dans un délai de 28 jours après la date de publication de la Circulaire hebdomadaires, demander par message télex à l'IFRB de l'inclure dans cette liste. Copie de cette demande doit être envoyée à l'administration qui envisage la modification du Plan.

- 4.3.3 Dès réception du message télex susmentionné, l'IFRB examine la question et, s'il conclut que le nom de cette administration aurait dû être inclus dans la liste:
- Il en informe l'administration concernée par message télex et
 - publie le nom de cette administration dans un addendum à la section spéciale de la Circulaire hebdomadaires mentionnée au paragraphe 4.2.7 c).

Pour cette administration, le délai global de 100 jours spécifié au paragraphe 4.3.10 commence à la date de publication de l'addendum à la section spéciale de la Circulaire hebdomadaires mentionnée ci-dessus.

4.3.4 Une administration ayant reçu de l'IFRB un message télex, envoyé conformément au paragraphe 4.3.7 ou 4.3.3 ci-dessus, doit en seconner réception dans un délai de 50 jours.

4.3.5 Si, à l'expiration du délai de 50 jours, l'IFRB n'a pas reçu d'accord de réception, il envoie un message télex de rappel et informe cette administration que, si aucune réponse n'est reçue dans un délai de 10 jours, elle est réputée avoir reçu la demande d'accord.

4.3.6 Lorsqu'elle reçoit la section spéciale de la Circulaire hebdomadaires de l'IFRB mentionnée aux paragraphes 4.2.7 c) et 4.3.3, une administration qui y figure doit déterminer l'incidence que le projet de modification du Plan aura sur ses assignations; dans ce but, elle utilisera tout renseignement supplémentaire mentionné au paragraphe 4.2.6 qu'elle juge acceptable.

4.3.7 Si l'administration consultée est responsable:

4.3.7.1 D'une station de radiodiffusion sonore, elle devrait normalement accepter la modification proposée à condition que:

- le champ utilisable résultant ne dépasse pas $54 \text{ dB}(\mu\text{V/m})$ ou que
- le champ utilisable résultant dépasse $54 \text{ dB}(\mu\text{V/m})$, mais augmente de 0,5 dB ou moins par rapport au champ utilisable de référence. Toute augmentation de plus de 0,5 dB fera l'objet de négociations, au cours desquelles des méthodes de calcul plus détaillées pourront être utilisées.

Les valeurs mentionnées ci-dessus sont calculées par la méthode indiquée au chapitre 4 de l'annexe 2 à l'emplacement d'émission ou en des points déterminés de la zone de service des stations qui risquent d'être affectées. Le champ utilisable de référence d'une assignation à protéger est celui qui résulte du Plan adopté par la Conférence, ou pour une assignation inscrite dans le Plan après la Conférence à la suite de l'application de cette procédure, celui qui résulte du Plan au moment de la première inscription de cette assignation dans le Plan. Si, par suite de suppressions ou de modifications, on observe une réduction du champ utilisable, c'est cette valeur réduite qui devient le nouveau champ utilisable de référence. Chaque fois que cela est réalisable, il sera tenu compte des conditions géographiques réelles.

4.3.7.2 D'une station de télévision, elle devrait normalement accepter une augmentation du champ utilisable au point d'émission, à condition que:

- le champ utilisable résultant ne dépasse pas $52 \text{ dB}(\mu\text{V/m})$ ou que
- le champ utilisable résultant dépasse $52 \text{ dB}(\mu\text{V/m})$, mais augmente de 0,5 dB ou moins par rapport au champ utilisable qui résulte du Plan adopté par la Conférence et des stations de télévision conformes à l'Accord de Stockholm à la date de la Conférence. Toute augmentation de plus de 0,5 dB fera l'objet de négociations, au cours desquelles des méthodes de calcul plus détaillées pourront être utilisées.

4.3.7.3 D'une station de service mobile, sauf mobile aéronautique (OR), en Région 3 dans la bande 87,5 - 100 MHz, elle devrait normalement accepter les champs brouilleurs ci-après:

- 18 dB($\mu\text{V/m}$) si la station de radiodiffusion sonore utilise la polarisation horizontale;
- 0 dB($\mu\text{V/m}$) si la station de radiodiffusion sonore utilise la polarisation verticale ou mixte. En cas de polarisation mixte, seule la composante verticale de la puissance apparente rayonnée totale de la station de radiodiffusion sonore devrait être prise en compte, si au moins un dixième de la puissance apparente rayonnée totale est rayonnée dans la composante verticale.

Ces limites s'appliquent lorsque la fréquence de la station de radiodiffusion sonore coïncide avec celle de la station de service mobile. Si l'y n'y a pas coïncidence, une marge appropriée devrait être appliquée (voir le chapitre 2 de l'annexe 5).

Le champ brouilleurs sont calculés au moyen de la méthode indiquée au chapitre 4 de l'annexe 4, à 10 mètres au-dessus du sol, à l'emplacement de la station de base supposée utiliser la polarisation verticale.

4.3.7.4 D'une station de service fixe, elle devrait normalement accepter un champ brouilleur de 0 dB($\mu\text{V/m}$) à 10 mètres au-dessus du sol, calculé selon la méthode indiquée au chapitre 3 de l'annexe 4.

Cette limite s'applique lorsque la fréquence de la station de radiodiffusion sonore coïncide avec celle de la station de service fixe. Si l'y n'y a pas coïncidence, une marge appropriée devrait être appliquée (voir le chapitre 2 de l'annexe 5).

4.3.7.5 D'une station de service mobile terrestre en Région 1 dans la bande 87,5 - 88 MHz, elle devrait normalement accepter les champs brouilleurs ci-après:

- 14 dB($\mu\text{V/m}$) pour des stations de service mobile à modulation d'amplitude, si la station de radiodiffusion sonore utilise la polarisation horizontale;
- 24 dB($\mu\text{V/m}$) pour des stations de service mobile à modulation de fréquence, si la station de radiodiffusion sonore utilise la polarisation horizontale;
- 6 dB($\mu\text{V/m}$) pour des stations de service mobile à modulation d'amplitude, si la station de radiodiffusion sonore utilise la polarisation verticale ou mixte;
- 16 dB($\mu\text{V/m}$) pour des stations de service mobile à modulation de fréquence, si la station de radiodiffusion sonore utilise la polarisation verticale ou mixte.

En cas de polarisation mixte, seule la composante verticale de la puissance apparente rayonnée totale de la station de radiodiffusion sonore devrait être prise en compte, si au moins un dixième de la puissance apparente rayonnée totale est rayonnée dans la composante verticale.

Ces limites s'appliquent lorsque la fréquence de la station de radiodiffusion sonore coïncide avec celle de la station de service mobile terrestre. Si l'y n'y a pas coïncidence, une marge appropriée devrait être appliquée (voir le chapitre 2 de l'annexe 5).

Les champs brouilleurs sont calculés au moyen de la méthode indiquée au chapitre 4 de l'annexe 4, à 10 mètres au-dessus du sol, à la limite de la zone de service.

4.3.7.6 D'une station de service mobile, sauf mobile aéronautique (OR), en Région 1, dans la bande de fréquences 104 - 106 MHz, elle devrait normalement accepter les champs brouilleurs ci-après:

- 18 dB($\mu\text{V/m}$) si la station de radiodiffusion sonore utilise la polarisation horizontale;
- 0 dB($\mu\text{V/m}$) si la station de radiodiffusion sonore utilise la polarisation verticale ou mixte. En cas de polarisation mixte, seule la composante verticale de la puissance apparente rayonnée totale de la station de radiodiffusion sonore devrait être prise en compte, si au moins un dixième de la puissance apparente rayonnée totale est rayonnée dans la composante verticale.

Ces limites s'appliquent lorsque la fréquence de la station de radiodiffusion sonore coïncide avec celle de la station de service mobile. Si l'y n'y a pas coïncidence, une marge appropriée devrait être appliquée (voir le chapitre 2 de l'annexe 5).

Les champs brouilleurs sont calculés au moyen de la méthode indiquée dans le chapitre 4 de l'annexe 4, à 10 mètres au-dessus du sol, à l'emplacement de la station de base supposée utiliser la polarisation verticale.

4.3.8 L'administration qui reçoit de l'IFRB un message télex envoyé conformément au paragraphe 4.3.7 ou 4.3.3, peut demander à l'IFRB de calculer, comme indiqué au paragraphe 4.3.7 ci-dessus, l'augmentation du champ utilisable résultant de la proposition de modification.

4.3.9 Toute administration peut demander à celle qui propose la modification au Plan les renseignements supplémentaires qu'elle estime nécessaires pour calculer l'augmentation du champ utilisable. De même, l'administration qui propose la modification au Plan peut demander à toute administration dont elle recherche l'accord les renseignements supplémentaires qu'elle estime nécessaires. Les administrations informer l'IFRB de ces demandes.

4.3.10 Une administration qui n'est pas en mesure de donner son accord à la proposition de modification doit indiquer ses raisons dans un délai de 100 jours à compter de la date de la Circulaire hebdomadaires mentionnée au paragraphe 4.2.7 c).

4.3.11 Dans un délai de 70 jours après la publication de la Circulaire hebdomadaires mentionnée au paragraphe 4.2.7 ou 4.3.3, selon le cas, l'IFRB invite, par message télex, toute administration qui ne l'a pas encore fait à faire connaître sa décision en la matière et l'informe que, si aucune réponse n'est reçue dans un délai total de 100 jours à compter de la date de cette Circulaire hebdomadaires, elle est réputée avoir accepté la proposition de modification au Plan. Ce délai peut être prolongé de 14 jours pour une administration qui a demandé des renseignements supplémentaires ou qui a demandé au Comité de faire des études techniques.

4.3.12 Si, à l'expiration de ce délai de 100 jours (éventuellement prolongé de 14 jours), le désaccord persiste, l'IFRB procède à toute étude que peuvent lui demander ces administrations; il les informe du résultat de cette étude et leur présente les recommandations qu'il peut formuler en vue de résoudre le problème.

4.3.13 Une administration peut demander l'assistance de l'IFRB dans les cas suivants:

- pour rechercher l'accord d'une autre administration;
- pour appliquer la procédure décrite dans le présent article, à quelque étape que ce soit;
- pour effectuer des études techniques en rapport avec cette procédure;
- pour appliquer cette procédure à l'égard d'autres administrations.

4.4 Observations formulées par d'autres administrations

4.4.1 Lorsqu'elles reçoivent la section spéciale de la Circulaire hebdomadaires de l'IFRB publiée aux termes des dispositions du paragraphe 4.2.7, les administrations peuvent envoyer leurs observations à l'administration qui propose la modification, soit directement, soit par l'intermédiaire de l'IFRB. Dans tous les cas, l'IFRB doit être informé que des observations ont été formulées.

4.4.2 Une administration qui n'a pas adressé ses observations à l'administration concernée, soit directement, soit par l'intermédiaire de l'IFRB, dans un délai de 100 jours à compter de la date de la Circulaire hebdomadaires mentionnée au paragraphe 4.2.7 c) ou répondu n'avoir aucune objection à la modification proposée. Ce délai peut être protégé de 14 jours pour l'administration qui demande des renseignements supplémentaires ou qui a demandé à l'IFRB de faire des études techniques.

4.5 Annulation d'une assignation

Lorsqu'une assignation conforme à l'Accord est abandonnée, qu'il s'agisse ou non des conséquences d'une modification (par exemple, à l'occasion d'un changement de fréquence), l'administration intéressée doit en informer immédiatement l'IFRB, qui publie ce renseignement dans la section spéciale de sa Circulaire hebdomadaires.

4.6 Mise à jour du Plan

4.6.1 Une administration qui a obtenu l'accord des administrations dont les noms ont été publiés dans la section spéciale mentionnée aux paragraphes 4.2.7 et 4.3.3 peut mettre en service l'assignation considérée; elle en informe l'IFRB ou lui indique les caractéristiques définitives retenues pour l'assignation ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a été conclu.

4.6.2 L'IFRB publie dans la section spéciale de sa Circulaire hebdomadaires les renseignements qu'il reçoit aux termes du paragraphe 4.2.5 ou 4.6.1, en les accompagnant, le cas échéant, du nom des administrations avec lesquelles les dispositions du présent article ont été appliquées avec succès. Vis-à-vis des Membres contractants, l'assignation bénéficiaire du même statut que les assignations figurant dans le Plan.

4.6.3 L'IFRB tient à jour un exemplaire de référence du Plan tenant compte de toutes les modifications, adjonctions et suppressions effectuées conformément à la procédure du présent article.

4.6.4 Le Secrétaire général publie sous une forme appropriée une version à jour du Plan lorsque les circonstances le justifient et, en tout cas, tous les trois ans.

4.7 Elimination des brouillages préjudiciables

Si une modification, bien qu'elle ait été effectuée conformément aux dispositions du présent article, provoque des brouillages préjudiciables à des services d'autres Membres contractants, l'administration qui a procédé à la modification est tenue de prendre les mesures nécessaires pour éliminer ces brouillages.

4.8 Règlement des différends

Si, après avoir mis en œuvre la procédure définie dans le présent article, aucun accord n'est intervenu entre les administrations intéressées, celles-ci peuvent recourir à la procédure définie à l'article 50 de la Convention. Dans le cas où elles le décideront d'un commun accord, elles peuvent aussi recourir au Protocole additionnel facultatif à la Convention.

ARTICLE 5

Compatibilité avec le service de radiogénération aéronautique

5.1 Considérations générales

5.1.1 Le Plan adopté par la Conférence a identifié les cas de brouillage potentiel aux stations de radionavigation aéronautique en un nombre restreint de points de mesure choisis par les administrations (voir le chapitre 7 de l'annexe 2). Les cas de brouillage non résolus de types A1, A2 et B2 seront traités par application de la procédure du paragraphe 5.2.1 ci-dessous, et ceux du type B1 par application de la procédure du paragraphe 5.2.2 ci-dessous, sur la base, dans les deux cas, des critères définis au chapitre 7 de l'annexe 2 (voir aussi l'annexe 5).

5.1.2 Les assignations inscrites dans le Plan qui pourraient causer un brouillage d'un de ces types à des stations du service de radionavigation aéronautique sont identifiées par les symboles¹ ci-après:

A1/... brouillage de type A1
A2/... brouillage de type A2

B1/... brouillage de type B2

suivis par les symboles des pays dont les stations de radionavigation aéronautique risquent d'être affectées, ou

B1/... brouillage de type B1

suivi après la première barre, par le symbole du pays dont les stations de radionavigation aéronautique risquent d'être affectées, et après la deuxième barre, par les symboles des pays dont les stations de radiodiffusion sonore contribuent au brouillage.

5.2 Mise en œuvre du Plan

5.2.1 Brouillage de types A1, A2 et B2

5.2.1.1 Avant de mettre en service une assignation inscrite dans le Plan qui est marquée du symbole A1/... A2/... ou B2/..., l'administration responsable de la station de radiodiffusion sonore informe les administrations mentionnées à la suite de ce symbole, au plus tard 120 jours avant la date de mise en service, en leur indiquant les dates auxquelles, et les conditions dans lesquelles, la station de radiodiffusion sonore prévoit de procéder à des émissions expérimentales d'essai.

5.2.1.2 Les administrations intéressées conviennent des dates, de la durée et des conditions de la période d'essai.

5.2.1.3 L'administration du territoire sur lequel la station de radionavigation aéronautique est exploitée vérifie, en ce qui concerne les brouillages, la situation résultant de ces émissions expérimentales. Si cette administration constate que le niveau de brouillage dépasse le niveau indiqué au chapitre 7 de l'annexe 2, elle en informe l'administration du territoire sur lequel la station de radiodiffusion sonore doit être exploitée.

5.2.1.4 Si il y a désaccord sur le niveau de brouillage causé à la station de radionavigation aéronautique, ce niveau est vérifié en d'autres points de mesure déterminés par l'administration responsable de la station de radionavigation aéronautique. Si, en ces nouveaux points de mesure, le niveau de brouillage dépasse toujours le niveau indiqué au chapitre 7 de l'annexe 2, l'administration du territoire sur lequel la station de radiodiffusion sonore doit être exploitée en informe avec copie à l'IIFRB.

5.2.1.5 L'administration du territoire sur lequel la station de radiodiffusion sonore doit être exploitée adopte immédiatement des dispositions propres à ramener le brouillage causé à la station de radionavigation aéronautique à un niveau égal ou inférieur à celui indiqué au chapitre 7 de l'annexe 2.

5.2.1.6 Si, malgré l'application exhaustive des dispositions qui précèdent, les administrations concernées n'arrivent pas à un accord, et si des émissions expérimentales d'essai montrent que le fonctionnement de la station de radiodiffusion sonore cause effectivement un brouillage préjudiciable à la station de radionavigation aéronautique, la station de radiodiffusion ne doit pas être mise en service. Cependant, cette assignation, quoique non en service, conservera son statut vis-à-vis des autres assignations contenues dans le Plan.

5.2.1.7 Lors de la notification de l'assignation à la station de radiodiffusion sonore conformément à l'article 7 de l'Accord, l'administration responsable de cette station mentionne l'accord de l'administration désignée à la suite des symboles A1/..., A2/... ou B2/...

5.2.2 Brouillage de type B1

5.2.2.1 Si toutes les stations de radiodiffusion sonore qui contribuent au cas d'incompatibilité appartiennent au pays qui exploite la station de radionavigation aéronautique, ce cas doit être résolu au niveau national. L'IIFRB offrira son assistance au pays concerné si celui-ci ne peut pas résoudre lui-même ce cas.

5.2.2.2 Si toutes les stations de radiodiffusion sonore qui contribuent en tant que «brouilleurs primaires»¹ au cas d'incompatibilité appartiennent au pays qui exploite la station de radionavigation aéronautique, ce cas est traité conformément au paragraphe 5.2.2.1 après que le paragraphe 5.2.2.4 a été appliqué pour la station de radiodiffusion sonore qui contribue en tant que «brouilleur secondaire» à l'incompatibilité.

5.2.2.3 Avant de mettre en service une assignation inscrite dans le Plan avec le symbole B1/.../..., l'administration responsable de la station de radiodiffusion sonore consulte toutes les administrations dont les stations risquent d'être brouillées et indique la date à laquelle elle a l'intention de mettre cette assignation en service.

5.2.2.4 Chaque administration dont des stations de radiodiffusion sonore contribuent à l'incompatibilité doit réduire dans la direction du point de mesure la puissance apparente rayonnée par ces stations quand elle peut le faire sans réduire leur zone de service.

5.2.2.5 Si cela est insuffisant, les administrations concernées prennent d'un commun accord toute mesure propre à éviter les brouillages du type B1.

5.2.2.6 En cas de désaccord, les mesures ci-après seront envisagées:

- a) réduction de puissance de toutes les stations de radiodiffusion sonore contribuant à l'incompatibilité dans la direction du point test considéré (en réduisant la puissance de sortie de l'émetteur, ou en réduisant la puissance apparente rayonnée au moyen d'un diagramme d'antenne approprié, ou en combinant ces deux réductions);
- b) recherche d'une fréquence de remplacement pour l'une des stations de radiodiffusion sonore;
- c) dans des cas exceptionnels, recherche d'une fréquence de remplacement pour la station de radionavigation aéronautique.

Les points a) & c) ne sont pas donnés par ordre de priorité. La disposition la mieux appropriée dépendra du cas d'espèce.

5.2.2.7 Si, malgré l'application complète des dispositions qui précèdent, les administrations concernées ne parviennent pas à un accord, la mise en service de toute assignation de radiodiffusion sonore contribuant au brouillage sera soumise à des émissions expérimentales d'essai conformément aux paragraphes 5.2.1.1 à 5.2.1.3 ci-dessus.

Si ces émissions expérimentales d'essai font apparaître que l'utilisation de l'assignation de radiodiffusion nommée à l'essai cause à la station de radionavigation aéronautique concernée des brouillages d'un niveau dépassant celui indiqué au chapitre 7 de l'annexe 2, l'administration responsable de l'assignation de radiodiffusion sonore prendra immédiatement les mesures nécessaires pour réduire le brouillage causé à la station de radionavigation aéronautique à une valeur égale ou inférieure au niveau indiqué au chapitre 7 de l'annexe 2. Si cela n'est pas possible, deux cas sont à considérer:

- a) si l'assignation à mettre en service appartient à une administration qui a plus d'une assignation contribuant au brouillage, cette administration désigne celle de ses assignations qui ne devra pas fonctionner. Cependant, cette assignation, quoique non en service, conservera son statut vis-à-vis des autres assignations contenues dans le Plan;
- b) si les stations de radiodiffusion sonore contribuent au brouillage appartiennent à des administrations différentes, la station de radiodiffusion sonore dont on projette de mettre en service l'assignation ne devra pas être mise en service; cependant, cette assignation, quoique non en service, conservera son statut vis-à-vis des autres assignations contenues dans le Plan.

¹ Note — pour les explications des symboles, voir le texte concernant les observations relatives au Plan (annexe 1).

² Voir le paragraphe 5.2.2.9.

5.2.2.8 Lors de la notification de l'assignation à la station de radiodiffusion sonore conformément à l'article 7 de l'Accord, l'administration responsable de cette station mentionne l'accord des administrations dont les stations risquent d'être brouillées.

5.2.2.9 Pour les présentes dispositions, on entend par brouilleur primaire une station de radiodiffusion sonore dont la puissance à l'entrée du récepteur de radionavigation aéronautique situé au point de mesure est égale ou supérieure à la valeur de déclenchement, et par brouilleur secondaire une station de radiodiffusion sonore dont la puissance à l'entrée du récepteur de radionavigation aéronautique situé au point de mesure est égale ou supérieure à la valeur de coupure mais inférieure à la valeur de déclenchement (voir l'annexe 2, chapitre 7).

5.3 Modifications au Plan

5.3.1 Une administration qui désire modifier le Plan doit obtenir l'accord de toute autre administration dont les stations de radionavigation aéronautique risquent d'être affectées.

5.3.2 Les stations de radionavigation aéronautique d'une administration risquent d'être affectées si la distance entre la station de radiodiffusion sonore en question et le point le plus proche de la frontière de ce pays est inférieure à la limite indiquée au chapitre 3 de l'annexe 4.

5.3.3 Les administrations intéressées conviennent des critères et des méthodes à utiliser, en se fondant sur ceux qui ont été mis au point pendant la Conférence (voir l'annexe 2), et utilisent le Plan et les listes des stations de radionavigation aéronautique actualisés ainsi que tout critère mentionné dans les plus récentes Recommandations périennales du CCR.

5.3.4 Les administrations peuvent demander à l'IIFRB d'effectuer cette coordination en leur nom, ainsi que tout calcul nécessaire pour assurer la protection des stations de radionavigation aéronautique, à condition qu'elles lui fournissent les renseignements indispensables.

ARTICLE 6

Coordination continue des assignations figurant dans l'appendice au Plan

6.1 Les besoins concernant des assignations de fréquence qui causent à d'autres assignations un champ perturbateur supérieur à 60 dB(μ V/m) et qui n'ont pas obtenu tous les accords nécessaires pendant la Conférence figurent dans l'appendice au Plan. Ils y resteront jusqu'au 1^{er} juillet 1992. Exceptionnellement, à la demande d'une ou plusieurs administrations concernées, une assignation de fréquence pourra continuer de figurer dans l'appendice jusqu'au 31 décembre 1993; une copie de cette demande est envoyée à l'IIFRB.

6.2 Jusqu'aux dates indiquées au paragraphe 6.1 ci-dessus, ces assignations ont le même statut que les autres assignations du Plan vis-à-vis de l'application des dispositions de l'article 4.

6.3 Les administrations doivent poursuivre la coordination de ces assignations en tenant compte des conditions géographiques et d'autres facteurs pertinents, dans la mesure où les données nécessaires sont disponibles et informer l'IIFRB des accords obtenus.

6.4 Lorsque l'IIFRB constate:

- que tous les accords nécessaires ont été obtenus;
- ou que l'assignation figurant dans l'appendice au Plan est modifiée de manière telle que le champ perturbateur causé aux stations des administrations dont l'accord est encore nécessaire est inférieur ou égal à 60 dB(μ V/m),

il publie l'assignation en question dans la section spéciale de sa Circulaire hebdomadaire et la transfère dans la partie appropriée du Plan.

6.5 Pour appliquer les dispositions de l'article 4, le champ utilisable de référence à employer est:

- pour une assignation inscrite dans les parties I ou II du Plan, le champ utilisable résultant des autres assignations inscrites dans ces mêmes parties du Plan;
- pour une assignation figurant dans l'appendice au Plan, le champ utilisable résultant de toutes les assignations figurant dans le Plan, y compris son appendice.

6.6 Chaque fois qu'une assignation est transférée de l'appendice dans la partie appropriée du Plan, le champ utilisable de référence des stations concernées est calculé à nouveau et le résultat obtenu est utilisé pour l'application des dispositions de l'article 4.

ARTICLE 7

Notification des assignations de fréquence

7.1 Chaque fois qu'une administration d'un Membre contractant se propose de mettre en service une assignation conforme au présent Accord, elle notifie cette assignation à l'IIFRB conformément aux dispositions de l'article 12 du Règlement (voir aussi l'article 3 de l'Accord et les Résolutions N° 2 et 3).

7.2 Pour ce qui concerne les relations entre les Membres contractants, les assignations ainsi mises en service et inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences auront le même statut, quelle que soit la date de leur mise en service.

ARTICLE 8

Adhésion à l'Accord

8.1 Tout Membre de l'Union appartenant à la zone de planification qui n'est pas signataire de l'Accord, peut y adhérer en tout temps par le dépôt d'un instrument d'adhésion auprès du Secrétaire général. Celui-ci en informe aussitôt les autres Membres de l'Union. L'adhésion à l'Accord ne doit comporter aucune réserve et s'étend au Plan tel qu'il se présente au moment de l'adhésion.

8.2 L'adhésion à l'Accord prend effet à la date à laquelle le Secrétaire général reçoit l'instrument d'adhésion.

ARTICLE 9

Portée de l'Accord

9.1 L'Accord engage les Membres contractants dans leurs rapports mutuels mais n'engage pas ces Membres dans leurs relations vis-à-vis des Membres non contractants.¹

9.2 Si un Membre contractant formule des réserves au sujet de l'application d'une disposition de l'Accord, aucun autre Membre contractant n'est tenu d'observer cette disposition dans ses relations avec le Membre qui a formulé les réserves.

¹ Pour les relations avec les Membres non contractants concernant la bande 100 - 108 MHz, voir l'article 3 de l'Accord. Voir aussi la Résolution N° 4 et la Recommandation N° 1.

ARTICLE 10

Approbation de l'Accord

10.1 Les Membres signataires de l'Accord font connaître dès que possible leur approbation de l'Accord au Secrétaire général, lequel en informe aussi les autres Membres de l'Union.

ARTICLE 11

Dénonciation de l'Accord

11.1 Tout Membre contractant peut dénoncer l'Accord à tout moment, par notification adressée au Secrétaire général, lequel en informe les autres Membres de l'Union.

11.2 La dénonciation prend effet un an après la date à laquelle le Secrétaire général en reçoit notification.

11.3 A la date à laquelle cette dénonciation devient effective, l'IFRB élimine du Plan les assignations dans la bande 87,5-108 MHz inscrites au nom du Membre ayant dénoncé l'Accord (voir la Recommandation N° 1).

ARTICLE 12

Révision de l'Accord

12.1 L'Accord ne peut être révisé que par une Conférence administrative des radiocommunications compétente convoquée suivant la procédure fixée dans la Convention, à laquelle seront invités au moins tous les Membres de l'Union appartenant à la zone de planification.

ARTICLE 13

Entrée en vigueur et durée de l'Accord

13.1 L'Accord entre en vigueur le 1^{er} juillet 1987 à 0001 heure UTC.

13.2 A cette date, à l'exception de celles qui fonctionnent conformément au numéro 342 du Règlement, les stations de radiodiffusion sonore en service et correspondant à des assignations de fréquence qui ne figurent pas dans les parties 1 et 2 du Plan mentionnée au paragraphe 3.1 de l'article 3 devront cesser toute émission. De telles stations ne pourront être remises en service qu'après avoir obtenu les accords nécessaires.

13.3 L'Accord et le Plan annexé ont été établis en vue de satisfaire les besoins des services de radiodiffusion sonore dans la bande 87,5-108 MHz pour une période de 20 ans à partir de la date de mise en vigueur de l'Accord.

13.4 L'Accord restera en vigueur jusqu'à sa révision conformément à l'article 12.

Pour la République du Botswana:

JOSEPH MODIMOETSHO BYOSIE
SEKETE
HABUJI SOSOME

Pour la Finlande:

K. TERÄSYUO
CHRISTER NYKOPP

Pour la République populaire de Bulgarie:

YANEV YANKO

Pour la France:

P. H. GASCHIGNARD
H. BERTHOD

Pour la République Fénicienne:

KABA YOUSOUF
ONADIA L. RAPHAËL

Pour la République gabonaise:

IMOUNGA FRANCIS
LEGNONGO JULES

Pour la République du Cameroun:

YANZE EMMANUEL
SONFACK PIERRE
MELONGO BISSO JACOB

Pour la Grèce:

C. HAGER
A. KASMAS
TH. KOKOSSIS
D. ANGELOGIANNIS

Pour la République de Chypre:

PAUL T. ASTREOS
R. MICHAELIDES
ANDREAS MICHAELIDES

Pour la République de Colombie:

MAMADOU SALIOU DIALLO
ABDALLAH CAMARA

Pour l'Etat de la Cité du Vatican:

SABINO MAFFEO
PIER VINCENZO GIUDICI

Pour la République populaire hongroise:

VALTER FERENC
HORVATH LAJOS

Pour la République populaire du Congo:

POUEBA PAUL ALBERT

Pour la République islamique d'Iran:

KAVOUSSI ARASTEH MOGHADDAM
BARZEGAR-MARVASTI HOSSEIN
YAGHOOB ASLANI BALICINI

Pour la République de Côte d'Ivoire:

TIEMELE KOUANDE CHARLES
COULIBALY ADAMA
NGUESSAN KOFFI EUOËNE
YAO KOUAKOU JEAN-BAPTISTE

Pour la République d'Iraq:

KHALID AMIN
N. Y. ABACHI
A. M. HINDI

Pour l'Irlande:

SEAMUS MORAN
THOMAS A. DEMPSEY
MICHAEL J. C. CURLEY

Pour la République de Malte:

ALFRED FALZON
JOSEPH BARTOLO
ANTHONY VELLA
ALEXANDER BONNICKI

Pour l'Etat d'Israël:

E. NISSIM
J. NITSAN

Pour le Royaume du Maroc:

ALI SKALLI
MOHAMMED HAMMOUDA
AHMED TOUMI

Pour l'Italie:

A. PETTI

Pour Monaco:

CÉSAR SOLAMITO

Pour le Royaume hachémite de Jordanie:

OSAMA ASFOURA

Pour la République populaire de Mongolie:

SH. YUMJAY

Pour la République du Kenya:

JOED NGARUIYA
ISAAC N. ODUNDO
J. P. KIMANI
STEPHEN M. CHALLO

Pour la Norvège:

THORMOD BØE
TORE ØVENSEN

Pour l'Etat du Koweït:

JAWAD A. ALMAZEEDI
ABDUL AZIZ M. S. AL-FURAIHI
ABDULWAHAB ALI ALSUNAIN

Pour le Sultanat d'Oman:

HAMED YAHYA AL-KINDY

Pour le Royaume de Lettonie:

F. L. LETELE

Pour la République de l'Ouganda:

HAMALA YONA

Pour la Jamahiriya arabe libyenne populaire et socialiste:

WALID A. LUTFI
ALI MOHAMED ENAYLI
SALEM ABDALHADE SALEM
MOHAMED SALEH ALSABEY
MOKTAR A. ABUSAALA
SAADALLA A. BENSAUD
ABDURRAZAKH ALI LAKLUK
KHALIFA Y. GOUGILAH
YOUSSEF S. MEGIRAB

Pour le Royaume des Pays-Bas:

F. R. NEUBAUER
H. K. DE ZWART

Pour le Principauté de Liechtenstein:

Le Comte M. VON LEDEBUR

Pour la République populaire de Pologne:

J. FAJKOWSKI

Pour le Portugal:

FERNÃO MANUEL HOMEM DE
COUTO FILHA VIEIRA
JOAQUIM FERNANDES PATRÍCIO
DURVAL DE LUCENA BELTRÃO DE
CARVALHO

Pour l'Etat du Qatar:

ABDULLA AHMED AL-MOHANADI
AHMAD AL-SOUJI

Pour la République du Mali:

TRAORÉ DIADIÉ

Pour la République arabe syrienne:

BARA MICHEL

Pour la République démocratique allemande:

HANS-J. HAMMER

Pour la République du Tchad:

HAMID KANTE
SENDOLEM TABA

Pour la République socialiste soviétique d'Ukraine:

YOURI MALKO

Pour la République socialiste tchécoslovaque:

JIRA JIRI

Pour la République socialiste de Roumanie:

ANDREI CHIRICA

Pour la République togolaise:

GNASSOUNOU-AKPA KOUASSI ELE
AKPAKI KOFFI OSSANDJOU

Pour la République démocratique d'Afghanistan:

Au nom de la République fédérale d'Allemagne:

M. AKBAR KHERAD
MIR AZIZULLAH BURHANI

ERWIN SAUERMANN
KLAUS OLMS

Pour la République populaire socialiste d'Albanie:

Pour la République populaire d'Angola:

RIFAT KRYEZIU
PANDELI PAPALILO
FREDERIK KOTE
GARIP PALUSHI

JOÃO PEDRO LUBANZA
JOSÉ ALVES SARAIWA

Pour la République algérienne démocratique et populaire:

Pour le Royaume d'Arabie saoudite:

N. BOUHIRED
A. HOYOU
R. BOUNAB
M. DERRAGUI
M. MEHNI

SULEIMAN M. GHANDOURAH
HABEEB K. ALSHANKITI
SAEED A. ALGHAMDI AL-FARHA
SAUD A. ALRASHEED
YOUSSEF S. ALDEHAIM
MOHAMMAD H. ABDULMOHSIN
ABDULRAHMAN A. ALYAMI

Pour l'Autriche:

Pour le Danemark:

LETTNER G.
PRULL F.

JÖRN BACH
ARNE FOXMAN
J. A. HEEGAARD
JÖRN ANDERSEN
JØRGEN WEBER

Pour la Belgique:

Pour la République arabe d'Egypte:

TASTENOY R.
GEWILLIG M.
HAUSEUX R.

M. FAWZY YASSIN
OLFAT A. SHAWKAT
MAHMOUD ABD EL WANIS KABEL

Pour la République populaire du Bénin:

Pour l'Espagne:

B. AGNAN

FRANCISCO VIRSEDAD BARCA
PASCUAL MENENDEZ
FRANCISCO MOLINA NEGRO
LORENZO CHAMORRO SANTA CRUZ

Pour la République socialiste soviétique de Biélorussie:

V. GREKOV

Pour le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord :	Pour la Tunisie :	4/... Jusqu'à la date indiquée à la suite de ce symbole, cette assignation doit être utilisée avec les caractéristiques indiquées dans les colonnes 17 et 18. Après cette date, elle peut être utilisée avec les caractéristiques de rayonnement figurant dans la colonne 14.
ALAN MARSHALL R. A. BEDFORD G. J. PHILLIPS G. C. STAMP ALFRED L. WITHAM	CHAFFAI MONGI BCHINI MOHAMED SALEM BETTAIBES BÉCHIR	5/... Cette assignation pourra continuer à être exploitée jusqu'à la date indiquée à la suite de ce symbole. Après cette date, elle sera délimitée du Plan.
Pour la République de Saint-Marin :	Pour la Turquie :	6/... La coordination de cette assignation avec le pays indiqué sous ce symbole n'a pas eu lieu. L'IFRB étudiera les solutions possibles pour résoudre cette incompatibilité et fera les recommandations appropriées aux pays concernés.
PIETRO GIACOMINI IVO GRANDONI	HAYRETTIN GÜRSOY	7/... L'Administration de la Libye n'accepte pas les coordonnées de cette assignation car elle se trouve sur le territoire libyen.
Pour la République du Sénégal :	Pour l'Union des Républiques socialistes soviétiques :	8/... L'Administration de la Libye pourra, en principe, modifier le rapport entre les composantes de polarisation verticale et de polarisation horizontale à la suite d'expériences effectuées à l'emplacement de la station.
ABOUBAKARY NDIONOUKE	A. ISAEV	9/... L'Administration du Tchad n'accepte pas les coordonnées de cette assignation car celle-ci se trouve sur le territoire tchadien.
Pour la Suède :	Pour la République démocratique populaire du Viêt Nam :	10/... Accord pour effectuer des mesures afin de déterminer l'augmentation de puissance acceptable par rapport aux caractéristiques indiquées dans le Plan, d'une part en ce qui concerne le secteur 300° à 360° entre la Belgique et le Luxembourg, d'autre part en ce qui concerne le secteur 120° à 140° entre la France et le Luxembourg.
PBRCY PETERSSON BERTIL OLSTRUP	MOHAMED ALI AZZANI	11/... La p.a.r. devrait être inférieure ou égale à 175 kW dans le secteur 120° à 135°.
Pour la Confédération suisse :	Pour la République socialiste fédérative de Yougoslavie :	12/... L'Autriche et la Suisse sont convenus que, dans le secteur 230° à 280°, on appliquera, à une date à fixer après la Conférence, une réduction de puissance égale à celle qui est applicable aux fréquences 102,1 MHz et 106,3 MHz.
STEFFEN CHARLES SCHWARZ ERNST	ANDREJ GRAHOR DRAŠKO MARIN	13/... Cette assignation fait l'objet d'une coordination avec l'Administration de l'Algérie en ce qui concerne les fréquences correspondantes du canal N° 14.
Pour le Royaume du Swaziland :	Pour la République de Zambie :	14/... Dans le processus de coordination, l'Administration de la Libye tiendra d'abord compte de la topographie du terrain.
CYPRIAN SIPHO MOTSA	CHURCHILL FLOYD MUTALE	15/... Le deuxième alinéa du paragraphe 6.4 de l'article 6 n'est pas applicable à cette assignation.
Pour la République-Unie de Tanzanie :	Pour la République du Zimbabwe :	* 16/... Cette assignation cause à d'autres assignations un champ perturbateur supérieur à 60 dB(µV/m) et, conformément à l'article 6, il convient d'obtenir à ce sujet l'accord des administrations identifiées après la barre.
ELIAS ALI HIMA MKONOWE	D. WOODWARD	

ANNEXE 1

Plan d'assignation de fréquences aux stations de radiodiffusion soumis à modélisation de fréquence de la Région 1 et partie de la Région 3 dans la bande 87,5 - 100 MHz

Renseignements inclus dans les colonnes du Plan

Note du Secrétaire général : le Plan, tel que donné dans l'annexe 1 de l'Accord, est publié sous forme de microfiches insérées dans la partie qui se trouve à la fin du présent volume. Le Plan, à l'exception des renseignements inclus dans les colonnes 14 et 16 et des notes relatives à la compatibilité avec le service de radionavigation aéronautique, a également été publié dans les documents 190(Rdv.-1) et 191(Rdv.-1) de la Conférence.

Colonnes

1. Fréquence assignée (MHz)
2. Symbole désignant le pays
3. Nom de la station d'émission
4. Symbole désignant la zone géographique où la station est située (voir le Tableau N° 1 de la Préface à la Liste Internationale des fréquences)
5. Coordonnées géographiques de l'emplacement de l'antenne d'émission en degrés et minutes
6. Altitude au-dessus du niveau de la mer de l'emplacement de l'antenne d'émission (m)
7. Hauteur de l'antenne au-dessus du niveau du sol (m)
8. Polarisation (H, V ou M)
9. Système (1, 2, 3, 4 ou 5)*
10. Puissance apparente rayonnée totale (dBW)
11. Puissance apparente rayonnée maximale de la composante à polarisation horizontale (dBW)
12. Puissance apparente rayonnée maximale de la composante à polarisation verticale (dBW)
13. Directivité de l'antenne (ND ou D)
14. Puissance apparente rayonnée de la composante horizontale et de la composante verticale dans différents azimuths (dBW)
15. Hauteur équivalente maximale de l'antenne (m)
16. Hauteur équivalente de l'antenne dans différents azimuths
17. Secteurs ou directions où la p.a.r. est limitée (degrés)
 - 17.1 Secteur N° 1
 - 17.2 Secteur N° 2
 - 17.3 Secteur N° 3
 - 17.4 Secteur N° 4
18. Affaiblissement dans le secteur considéré (dB)
 - 18.1 Affaiblissement dans le secteur N° 1
 - 18.2 Affaiblissement dans le secteur N° 2
 - 18.3 Affaiblissement dans le secteur N° 3
 - 18.4 Affaiblissement dans le secteur N° 4
19. Observations†

Les renseignements ci-dessus des colonnes 1 à 19 font partie intégrante du Plan. En cas de divergence entre les indications contenues dans les colonnes 17 et 18 d'une part et la colonne 14 d'autre part, ce sont les informations de la colonne 14 qui seront utilisées.

Signification des symboles figurant dans la colonne «Observations» (Colonne 19 du Plan)

- A1/... Cette assignation est incompatible, au moment de sa mise en service, de causer un brouillage de type A1, A2, B2 à une ou plusieurs stations de radionavigation aéronautique appartenant aux pays dont les symboles sont indiqués après la barre. Les dispositions de l'article 5 de l'Accord doivent être appliquées avant sa mise en service.
- B1/... Cette assignation est susceptible de contribuer à un brouillage de type B1 par intermodulation causé à une station de radionavigation aéronautique. Les dispositions de l'article 5 de l'Accord doivent être appliquées avant sa mise en service. Le symbole qui suit la première barre est celui du pays auquel appartiennent ces stations de radionavigation aéronautique; les symboles qui suivent la deuxième barre sont ceux des pays auxquels appartiennent les autres stations de radiodiffusion sonore qui contribuent au brouillage.
- 3/... La mise en service de cette assignation est subordonnée au retrait d'assignations à des stations de télévision appartenant aux administrations indiquées à la suite de ce symbole. Elle ne peut avoir lieu avant une date convenue avec ces administrations.

* Voir le paragraphe 3.1 de l'annexe 2 à l'Accord.

† Voir page suivante.

ANNEXE 2

Données techniques

Ces données techniques ont servi à l'élaboration du Plan. Elles devront également être utilisées pour les procédures relatives aux modifications au Plan

CHAPITRE 1

Définitions

Les définitions ci-après s'ajoutent aux définitions figurant dans la Convention internationale des télécommunications et dans le Règlement des radiocommunications.

1.1 Zone de couverture

Zone à l'intérieur de laquelle le champ de l'émetteur utile est supérieur ou égal au champ utilisable.

Dans cette zone, la protection contre les brouillages est assurée pendant 99% du temps.

Note — Le champ de l'émetteur utile est tiré de la courbe de propagation établie pour 50% des emplacements et 50% du temps.

1.2 Zone de service

Partie de la zone de couverture dans laquelle l'administration a le droit d'exiger que les conditions de protection convenues soient assurées.

1.3 Champ utilisable (E_u)

Valeur minimale de champ permettant la réception avec une qualité voulue, dans des conditions de réception spécifiques, en présence de bruits naturels et artificiels et en présence de brouillages, soit qu'ils existent dans un cas réel soit qu'ils soient déterminés conventionnellement ou par des plans de fréquences.

Note 1 — La qualité voulue est déterminée en particulier par le rapport de protection contre le bruit et les brouillages et, en cas de fluctuation du bruit ou des brouillages, par le pourcentage du temps pendant lequel la qualité exigée doit être atteinte.

Note 2 — Les conditions de réception comprennent entre autres:

- le type de transmission et la bande de fréquences utilisée;
- les caractéristiques de l'installation de réception (gain de l'antenne, caractéristiques du récepteur, lieu d'installation);
- les conditions d'exploitation du récepteur, et en particulier la zone géographique, l'heure et la saison où, si le récepteur est mobile, les fluctuations locales dues aux effets de propagation.

Note 3 — Le champ utilisable peut être calculé par la méthode de la multiplication simplifiée¹ ou par la méthode de la somme des puissances². Pour l'application de la procédure de l'article 4, on utilise la méthode de la multiplication simplifiée.

1.4 Champ perturbateur

Champ de l'émetteur brouilleur (à la p.a.r. correspondante) modifié par le rapport de protection pertinent.

CHAPITRE 2

Propagation

2.1 Données de propagation pour le service de radiodiffusion en ondes métriques

2.1.1 Considérations générales

Les données de propagation indiquées dans le présent chapitre ont été utilisées pour la planification du service de radiodiffusion. Elles établissent une relation entre le champ, la longueur du trajet et la hauteur

* Note du Secrétaire général : Ce nouveau symbole dans la colonne «Observations» a été ajouté à la demande de l'IFRB.

¹ Voir le chapitre 4.

² Voir la Recommandation 499-2 du CCIR.

équivalente de l'antenne d'émission. Elles représentent le champ dépassé en 50% des emplacements et sont valables pour une polarisation horizontale ou verticale, pour 50% et 1% du temps.

Les données indiquées correspondent à divers types de zones et de climats, à savoir terre, mer froide, mer chaude et zones sujettes à une superrefraction intense. La définition de ces catégories doit reposer sur des données statistiques; elle est donc quelque peu arbitraire, mais l'expérience montre que les distinctions ci-après conviennent à l'application des données définies dans le présent chapitre:

Mer froide

Mers, océans et autres vastes étendues d'eau, à des latitudes supérieures à 23,5° N ou S, à l'exclusion de la Méditerranée, de la mer Noire, de la mer Rouge et de la zone s'étendant du Shatt-al-Arab au golfe d'Oman compris.

Mer chaude

Mers, océans et autres vastes étendues d'eau, à des latitudes inférieures à 23,5° N ou S, ainsi que la Méditerranée et la mer Noire.

Zone de superrefraction intense

Mers, océans et autres vastes étendues d'eau dans la région s'étendant du Shatt-al-Arab au golfe d'Oman compris.

Note — Lors des négociations bilatérales et multilatérales qui ont eu lieu pendant la Conférence, certaines administrations de la Méditerranée orientale (à l'est du méridien 30° E) ont utilisé les critères décrits au paragraphe 2.3; par ailleurs, pour l'application des courbes 1% du temps, il a été admis que la zone maritime comporte également des bandes côtières s'étendant jusqu'à 50 km à l'intérieur des terres et pour la région du delta du Nil (de 30° E à 32° E), une bande côtière de 200 km.

2.1.2 Zone de superrefraction intense

2.1.2.1 Trajets maritimes

Sur les trajets maritimes, on a utilisé la figure 2.2 pour les calculs relatifs à 50% du temps. Pour l'application des courbes 1% du temps, la zone maritime comprend également des bandes côtières s'étendant jusqu'à 50 km à l'intérieur des terres.

Pour les trajets maritimes dans la région s'étendant du Shatt-al-Arab au golfe d'Oman compris, les calculs relatifs à la propagation pour 1% du temps sont fondés sur les formules suivantes:

$$\begin{aligned} E &= 106,9 - 20 \log d && \text{pour } 10 < d < 400 \\ E &= 78,9 - 0,06 d && \text{pour } d > 400 \end{aligned}$$

où

d = longueur du trajet en km.
 E = champ en dB(μ V/m).

2.1.2.2 Trajets terrestres

Sur ces trajets, on a utilisé la figure 2.1 pour les calculs relatifs à 50% du temps. Pour les calculs relatifs à 1% du temps, on a utilisé la figure 2.3, mais en assimilant à la mer les bandes côtières définies au paragraphe 2.1.2.1.

2.1.2.3 Trajets mixtes

Pour 1% et pour 50% du temps, les trajets mixtes ont été évalués conformément à la procédure indiquée au paragraphe 2.1.3.5.

2.1.3 Application des courbes

2.1.3.1 Variation en fonction des pourcentages de temps

Les valeurs de champ indiquées dans les figures 2.1 à 2.5 sont les valeurs dépassées pendant 50% et 1% du temps. Elles sont exprimées en décibels par rapport à 1 μ V/m et correspondent à une puissance apparente rayonnée de 1 kW.

Les courbes pour 50% du temps ont été utilisées dans la détermination des zones de couverture et les courbes pour 50% et 1% du temps ont été respectivement utilisées dans les calculs du brouillage constant et du brouillage troposphérique.

2.1.3.2 Hauteur équivalente de l'antenne d'émission

La hauteur équivalente de l'antenne d'émission, h_1 , est définie comme sa hauteur au-dessus du niveau moyen du sol entre des distances de 3 km et 15 km de l'émetteur dans la direction du récepteur. On a supposé que la hauteur de l'antenne de réception, h_2 , est de 10 m au-dessus du sol.

Les courbes présentées aux figures 2.1 à 2.5 correspondent à des hauteurs équivalentes d'antenne d'émission, h_1 , comprises entre 37,5 et 1200 m.

Pour des hauteurs équivalentes d'antenne, h_1 , de 20 m et de 10 m, on peut déduire des courbes supplémentaires à partir de la courbe de 37,5 m en appliquant les facteurs de correction -5 dB et +1 dB pour des distances allant jusqu'à 25 km et 0 dB dans les deux cas pour des distances dépassant 250 km, avec une interpolation linéaire pour les distances intermédiaires. Pour des hauteurs équivalentes d'antenne d'émission, h_1 , inférieures à 10 m, on utilise les valeurs obtenues pour 10 m.

Pour des hauteurs équivalentes d'antenne, h_1 , dépassant 1200 m, on a admis que le champ à une distance de x km de l'émetteur est le même que le champ donné par la courbe pour une hauteur équivalente de 300 m à une distance de $(x + 70 - 4,1 \sqrt{h_1})$ km. Cette extrapolation n'est applicable qu'à des distances transhorizon, son utilisation est limitée aux distances supérieures à $x = (4,1 \sqrt{h_1} + 70)$ km. Pour des distances comprises entre 100 km et $x = (4,1 \sqrt{h_1} + 70)$ km, on admet que le champ dépasse le champ correspondant à 1200 m de la même valeur qu'à $x = (4,1 \sqrt{h_1} + 70)$ km, calculée selon la méthode ci-dessus. Pour des distances plus courtes, cet accroissement a été déterminé par interpolation linéaire entre 0 dB à 20 km et la valeur dépendant de hauteur h_1 à une distance de 100 km. L'extrapolation est subordonnée à la condition que la valeur de champ obtenue ne dépasse pas la valeur de champ en espace libre.

Soit:

$E_{L,1}$: champ pour trajet terrestre de longueur égale à celle du trajet mixte pendant 1% du temps.

$E_{L,2}$: champ pour trajet maritime de longueur égale à celle du trajet mixte pendant 1% du temps.

$E_{M,1}$: champ pour trajet mixte, pendant 1% du temps,

d_L : longueur du trajet maritime.

d_T : longueur du trajet total.

On détermine la valeur du champ pour le trajet mixte ($E_{M,1}$) en utilisant la formule ci-après:

$$E_{M,1} = E_{L,1} + \frac{d_L}{d_T} (E_{L,2} - E_{L,1})$$

Dans les calculs relatifs aux trajets mixtes, un tracé approximatif du littoral obtenu par ordinateur a été utilisé. Il convient de rappeler que cela peut parfois conduire à certaines inexactitudes par rapport aux calculs fondés sur le tracé réel du littoral.

2.2 Données relatives à la propagation pour le service de radionavigation aéronautique

Les calculs de compatibilité sont fondés sur les conditions de propagation en espace libre. Pour l'établissement du Plan, les calculs ont été limités aux points de mesure de la station de radionavigation aéronautique en visibilité directe de la station de radiodiffusion, étant entendu que le rayon terrestre équivalent est égal aux 4/3 du rayon réel.

2.3 Données supplémentaires de propagation pour la Méditerranée orientale

Dans les négociations bilatérales et multilatérales qui ont eu lieu pendant la Conférence, certaines administrations de la Méditerranée orientale (à l'est du méridien 30° E) ont calculé le champ dépassé pendant 1% du temps pour les trajets maritimes à l'aide des formules suivantes:

$$\begin{aligned} E &= 106,9 - 20 \log d - 0,07 d && \text{pour } 10 < d < 100 \\ E &= 99,9 - 20 \log d && \text{pour } 100 < d < 568 \\ E &= 78,9 - 0,06 d && \text{pour } d > 568 \end{aligned}$$

où

d = longueur du trajet en km.

E = champ en dB(μ V/m).

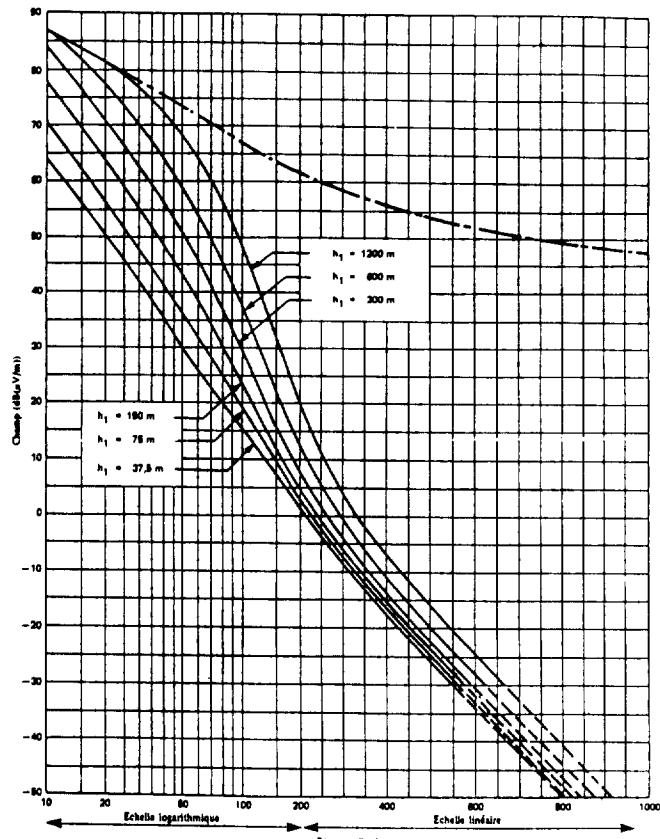


FIGURE 2.1
Champ (dB(μ V/m)) pour 1 kW de puissance apparente rayonnée

Propagation au-dessus de la terre

50% du temps, 50% des emplacements, $h_2 = 10$ m

— - - - - Espace libre

COURBES DE PROPAGATION POUR LE SERVICE DE RADIODIFFUSION



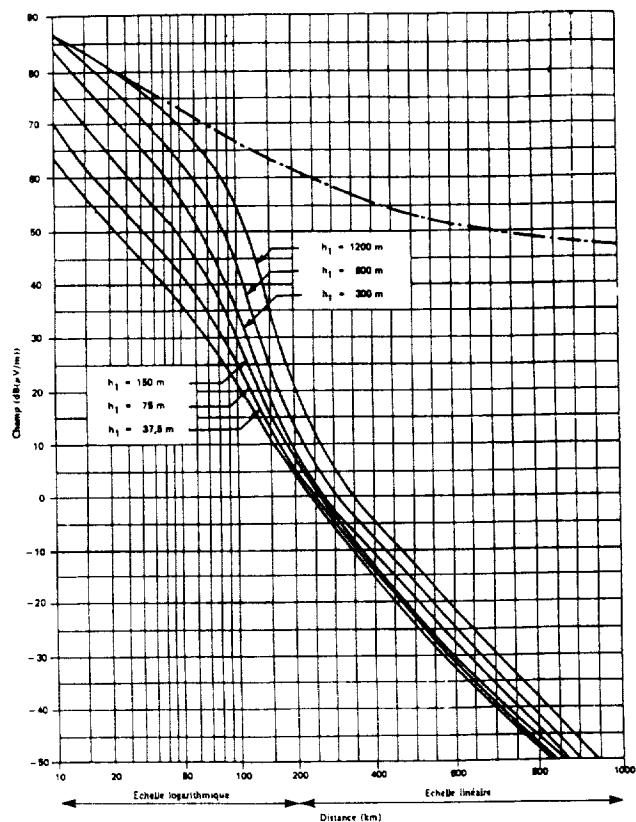


FIGURE 2.2
Champ ($\text{dB}(\mu\text{V}/\text{m})$) pour 4 kW de puissance apparente rayonnée
Propagation au-dessus de la mer
50% du temps: 50% des emplacements, $h_2 = 10 \text{ m}$
— — — Espace libre
COURBES DE PROPAGATION POUR LE SERVICE DE RADIODIFFUSION

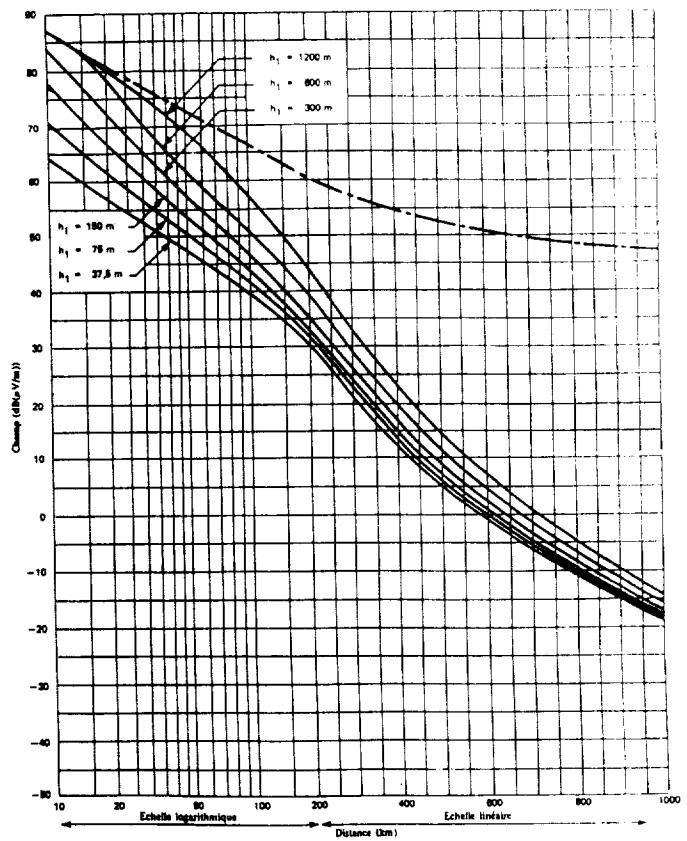


FIGURE 2.4
Champ ($\text{dB}(\mu\text{V}/\text{m})$) pour 1 kW de puissance apparente rayonnée
Propagation au-dessus des mers froides
1% du temps: 50% des emplacements, $h_2 = 10 \text{ m}$
— — — Espace libre
COURBES DE PROPAGATION POUR LE SERVICE DE RADIODIFFUSION

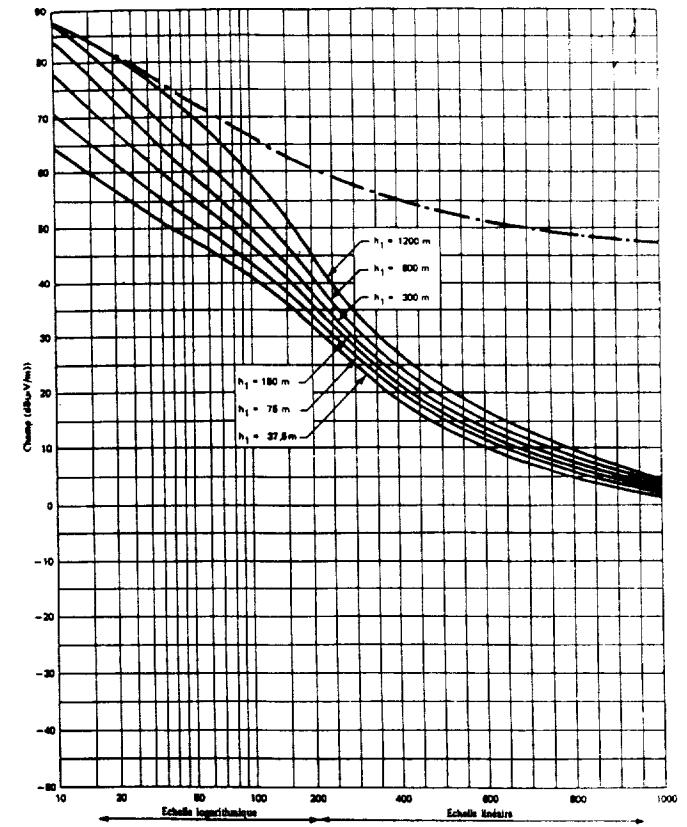


FIGURE 2.5
Champ ($\text{dB}(\mu\text{V}/\text{m})$) pour 1 kW de puissance apparente rayonnée
Propagation au-dessus des mers chaudes
à l'exclusion des zones soumises à une superréfraction intense
1% du temps: 50% des emplacements, $h_2 = 10 \text{ m}$
— — — Espace libre
COURBES DE PROPAGATION POUR LE SERVICE DE RADIODIFFUSION

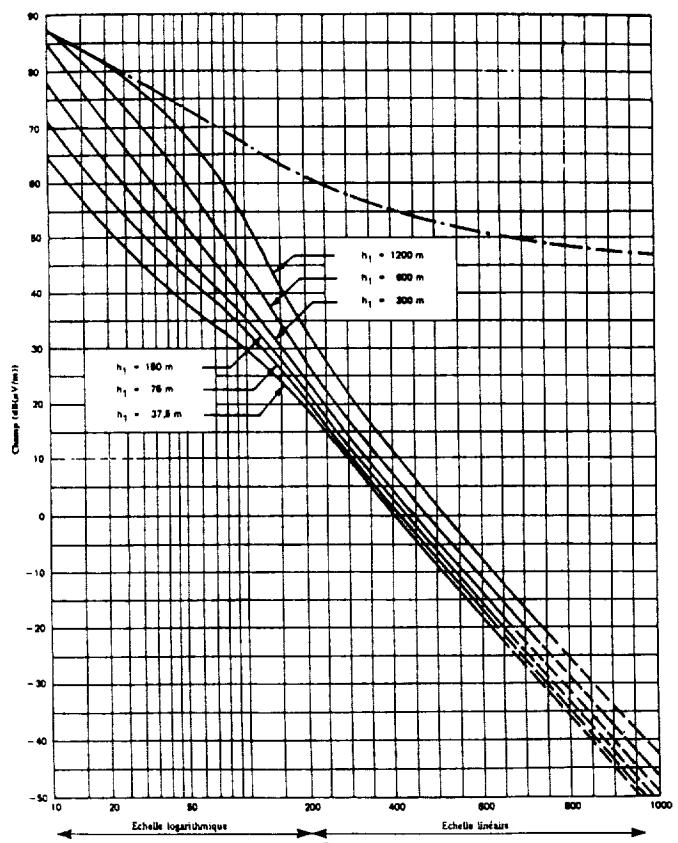


FIGURE 2.3
Champ ($\text{dB}(\mu\text{V}/\text{m})$) pour 1 kW de puissance apparente rayonnée
Propagation au-dessus de la terre
1% du temps: 50% des emplacements, $h_2 = 10 \text{ m}$
— — — Espace libre
COURBES DE PROPAGATION POUR LE SERVICE DE RADIODIFFUSION

CHAPITRE 3

Normes techniques et caractéristiques d'émission
pour le service de radiodiffusion sonore

3.1 Systèmes d'émission

La planification est fondée sur les systèmes d'émission ci-après, tels qu'ils ont été spécifiés par les administrations lorsqu'elles ont notifié leurs besoins:

Système 1: monophonique (déviation maximale de fréquence ± 75 kHz)

Système 2: monophonique (déviation maximale de fréquence ± 50 kHz)

Système 3: stéréophonique, système à modulation polaire (déviation maximale de fréquence ± 50 kHz)

Système 4: stéréophonique, système à fréquence pilote (déviation maximale de fréquence ± 75 kHz)

Système 5: stéréophonique, système à fréquence pilote (déviation maximale de fréquence ± 50 kHz)

La colonne 9 du Plan indique le système utilisé conformément à la classification établie ci-dessus.

On a considéré que l'adjonction de sous-porteuses en vue de la transmission d'informations supplémentaires¹ est prévue dans chacun de ces cinq systèmes, à condition que la déviation maximale de fréquence de la porteuse ne soit pas dépassée et que la protection requise ne soit pas augmentée.

A titre de variante, on pourra utiliser d'autres systèmes de caractéristiques différentes (par exemple, d'autres caractéristiques de préaccentuation, modulation numérique) à condition que cela n'entraîne pas de brouillage plus élevé et n'exige pas une protection plus importante que le système de référence mentionné dans le Plan.

3.2. Espacement entre canaux

On a adopté, en principe, un espace uniforme de 100 kHz entre les canaux, tant pour les émissions monophoniques que pour les émissions stéréophoniques.

Les valeurs nominales des fréquences porteuses correspondent, en principe, à des multiples entiers de 100 kHz.

3.3 Normes de modulation

3.3.1 Emissions monophoniques

Le signal radiofréquence est constitué par une porteuse modulée en fréquence par le signal son après préaccentuation, avec une déviation maximale de fréquence de ± 75 kHz ou ± 50 kHz.

La caractéristique de préaccentuation du signal son est identique à la courbe admittance-fréquence d'un circuit résistance-capacité en parallèle ayant une constante de temps de 50 µs.

3.3.2 Emissions stéréophoniques

Le signal radiofréquence est constitué par une porteuse modulée en fréquence par un signal en bande de base, conformément aux spécifications des systèmes à modulation polaire ou à fréquence pilote. La déviation maximale de fréquence est égale à ± 50 kHz pour le système à modulation polaire et à ± 75 kHz ou ± 50 kHz pour le système à fréquence pilote.

Les caractéristiques de préaccentuation des signaux son M et S² sont identiques à la courbe admittance-fréquence d'un circuit résistance-capacité en parallèle ayant une constante de temps de 50 µs.

3.4 Rapports de protection

3.4.1 Emissions monophoniques

Les rapports de protection en radiofréquence, pour une réception satisfaisante en monophonie pendant 99% du temps, sont donnés par la courbe M2 de la figure 2.6 pour les systèmes qui utilisent une déviation maximale de fréquence de ± 75 kHz; dans le cas de brouillage constant, il est nécessaire d'assurer une protection plus grande représentée par la courbe M1 de la figure 2.6. Les rapports de protection sont également donnés dans le tableau 2.1 pour des valeurs déterminées de l'écart entre les fréquences.

Les valeurs correspondantes sont données par la figure 2.7 et le tableau 2.2 pour les systèmes qui utilisent une déviation maximale de fréquence de ± 50 kHz.

3.4.2 Emissions stéréophoniques

Les rapports de protection en radiofréquence, pour une réception satisfaisante en stéréophonie pendant 99% du temps et pour des émissions qui utilisent le système à fréquence pilote et une déviation maximale de fréquence de ± 75 kHz, sont donnés par la courbe S2 de la figure 2.6. Dans le cas de brouillage constant, il est nécessaire d'assurer une protection plus grande représentée par la courbe S1 de la figure 2.6. Les rapports de protection sont également donnés dans le tableau 2.1 pour des valeurs déterminées de l'écart entre les fréquences.

Le tableau 2.2 et la figure 2.7 donnent les rapports de protection en radiofréquence, pour une réception satisfaisante dans le cas de brouillage troposphérique (99% du temps) ou de brouillage constant pour les émissions stéréophoniques qui utilisent le système à fréquence pilote ou le système à modulation polaire avec une déviation maximale de fréquence de ± 50 kHz.

Le tableau 2.3 donne les rapports de protection en radiofréquence pour une réception satisfaisante en stéréophonie dans le cas de brouillage troposphérique (99% du temps) ou de brouillage constant, lorsque l'émetteur utile et l'émetteur brouilleur utilisent des déviations maximales de fréquence différentes.

Les rapports de protection en radiodiffusion stéréophonique supposent l'utilisation d'un filtre passe-bas en aval du démodulateur MF dans le récepteur pour réduire le brouillage et le bruit aux fréquences supérieures à 53 kHz dans le système à fréquence pilote, et supérieures à 46,25 kHz dans le système à modulation polaire. En l'absence d'un tel filtre ou d'un dispositif équivalent dans le récepteur, les courbes des rapports de protection en radiodiffusion stéréophonique ne peuvent être respectées, et des brouillages importants par les canaux adjacents ou voisins sont possibles.

Note — Les rapports de protection en cas de brouillage constant donnent un rapport signal/bruit d'environ 50 dB (mesure de quasi-crête pondérée conforme à la Recommandation 450-3 du CCIR, avec signal de référence pour la déviation maximale de fréquence)³.

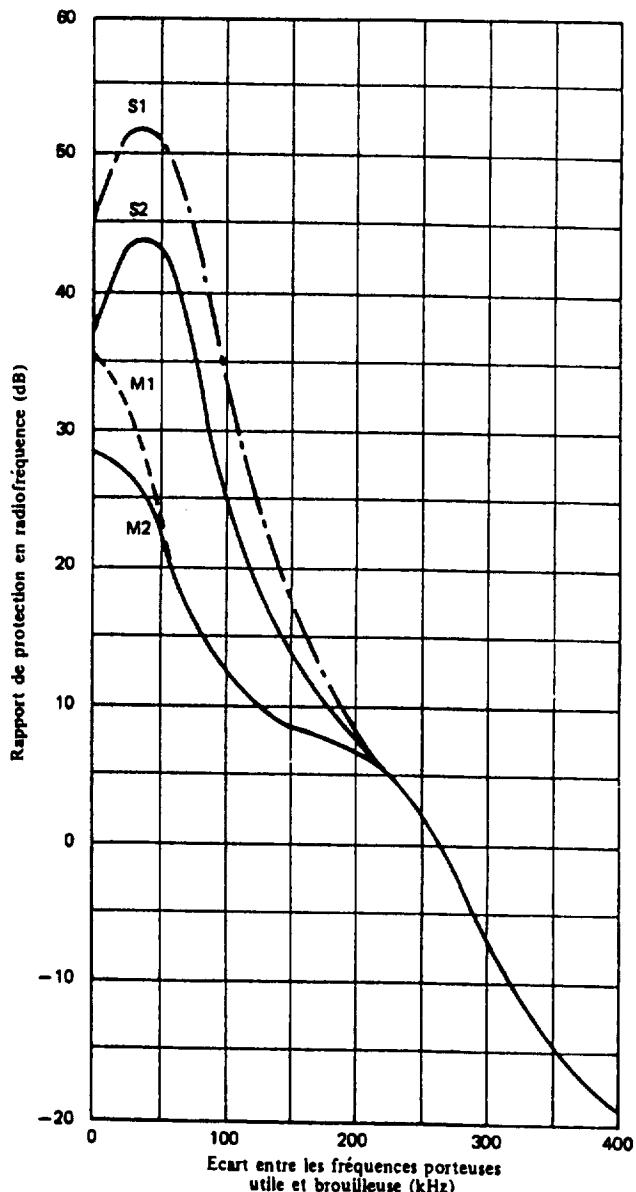


FIGURE 2.6

Rapport de protection en radiofréquence pour la radiodiffusion en ondes métriques (bande 8) aux fréquences comprises entre 87,5 et 108 MHz, pour une déviation maximale de fréquence de ± 75 kHz

Courbe M1 : radiodiffusion monophonique: brouillage constant

Courbe M2 : radiodiffusion monophonique: brouillage troposphérique (protection pendant 99% du temps)

Courbe S1 : radiodiffusion stéréophonique: brouillage constant

Courbe S2 : radiodiffusion stéréophonique: brouillage troposphérique (protection pendant 99% du temps)

TABLEAU 2.1

Ecart entre les fréquences (kHz)	Rapport de protection en radiofréquence (dB) pour une déviation maximale de fréquence de ± 75 kHz			
	Monophonie		Stéréophonie	
	Brouillage constant	Brouillage troposphérique	Brouillage constant	Brouillage troposphérique
0	36	28	45	37
25	31	27	51	43
50	24	22	51	43
75	16	16	45	37
100	12	12	33	25
150	8	8	18	14

¹ Voir la Recommandation 450-1 du CCIR.

² M et S sont les signes qui représentent respectivement la demi-somme et la demi-différence des signaux «gauche» et «droit»; pour d'autres renseignements, voir la Recommandation 450-1 du CCIR.

³ Pour d'autres renseignements, voir le Rapport 796-1 du CCIR.

Ecart entre les fréquences (kHz)	Rapport de protection en radiofréquence (dB) pour une déviation maximale de fréquence de ± 75 kHz			
	Monophonie		Stéréophonie	
	Brouillage constant	Brouillage troposphérique	Brouillage constant	Brouillage troposphérique
200	6	6	7	7
250	2	2	2	2
300	-7	-7	-7	-7
350	-15	-15	-15	-15
400	-20	-20	-20	-20

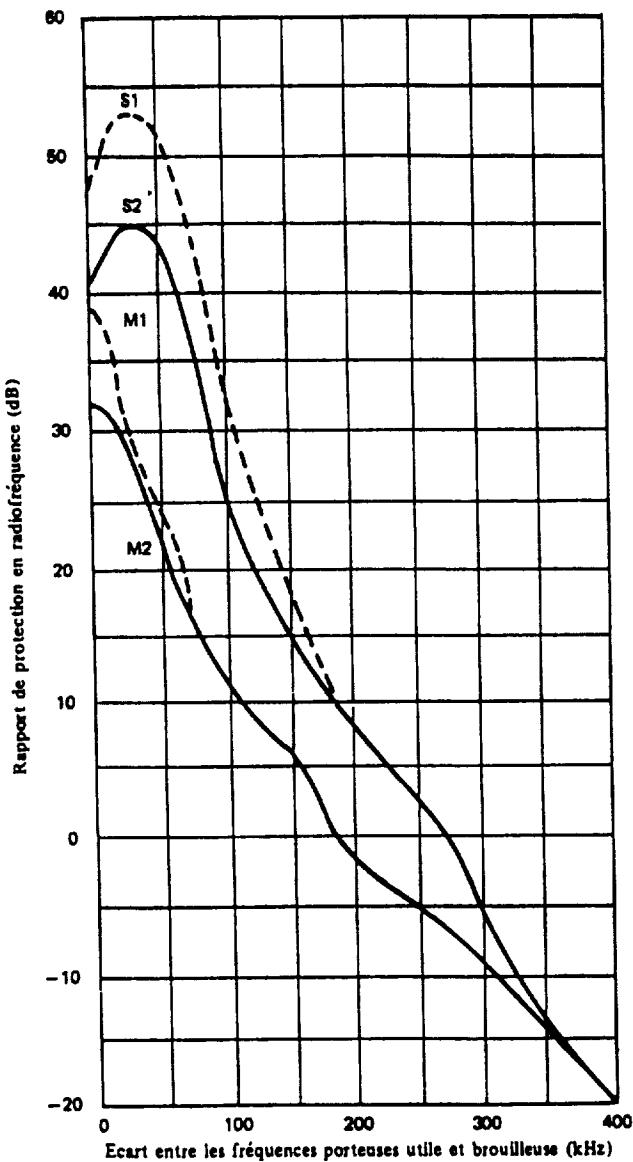


FIGURE 2.7

Rapport de protection en radiofréquence pour la radiodiffusion en ondes métriques (bande 8) aux fréquences comprises entre 87,5 et 108 MHz, pour une déviation maximale de fréquence de ± 50 kHz

- Curbe M1 : radiodiffusion monophonique; brouillage constant
- Curbe M2 : radiodiffusion monophonique; brouillage troposphérique (protection pendant 99% du temps)
- Curbe S1 : radiodiffusion stéréophonique; brouillage constant
- Curbe S2 : radiodiffusion stéréophonique; brouillage troposphérique (protection pendant 99% du temps)

TABLEAU 2.2

Ecart entre les fréquences (kHz)	Rapport de protection en radiofréquence (dB) pour une déviation maximale de fréquence de ± 50 kHz			
	Monophonie		Stéréophonie	
	Brouillage constant	Brouillage troposphérique	Brouillage constant	Brouillage troposphérique
0	39	32	49	41
25	32	28	53	45
50	24	22	51	43
75	15	15	45	37
100	12	12	33	25
125	7,5	7,5	25	18
150	6	6	18	14
175	2	2	12	11
200	-2,5	-2,5	7	7
225	-3,5	-3,5	5	5
250	-6	-6	2	2
275	-7,5	-7,5	0	0
300	-10	-10	-7	-7
325	-12	-12	-10	-10
350	-15	-15	-15	-15
375	-17,5	-17,5	-17,5	-17,5
400	-20	-20	-20	-20

TABLEAU 2.3

Ecart entre les fréquences (kHz)	Déviation maximale de fréquence: de l'émetteur utile ± 50 kHz de l'émetteur brouilleur ± 75 kHz		Déviation maximale de fréquence: de l'émetteur utile ± 75 kHz de l'émetteur brouilleur ± 50 kHz	
	Rapport de protection en radiofréquence (dB) stéréophonie		Rapport de protection en radiofréquence (dB) stéréophonie	
	Brouillage constant	Brouillage troposphérique	Brouillage constant	Brouillage troposphérique
0	49	41	45	37
25	53	45	51	43
50	51	43	51	43
75	45	37	45	37
100	33	25	33	25
125	25	18	24,5	18
150	18	14	18	14
175	12	11	11	10
200	7	7	7	7
225	5	5	4,5	4,5
250	2	2	2	2
275	0	0	-2	-2
300	-7	-7	-7	-7
325	-10	-10	-11,5	-11,5
350	-15	-15	-15	-15
375	-17,5	-17,5	-17,5	-17,5
400	-20	-20	-20	-20

3.5 Calcul du champ perturbateur

Pour appliquer les courbes du rapport de protection des figures 2.6 et 2.7, il est indispensable de déterminer si, dans des circonstances particulières, il convient de considérer le brouillage comme constant ou troposphérique¹. A cet égard, un critère valable est fourni par le concept du «champ perturbateur» qui est le champ de l'émetteur brouilleur (à la p.a.r. correspondante) modifié par le rapport de protection approprié.

Le champ perturbateur pour un brouillage constant est donné par la formule:

$$E_p = P + E(50,50) + A_1$$

et le champ perturbateur pour un brouillage troposphérique par la formule:

$$E_p = P + E(50,T) + A_1$$

où

P : p.a.r. (dB(1 kW)) de l'émetteur brouilleur;

A_1 : rapport de protection en radiofréquence (dB);

$E(50,T)$: champ (dB(μ V/m)) de l'émetteur brouilleur, normalisé à 1 kW et dépassé pendant 7% du temps,

si où les indices c et t indiquent un brouillage constant ou troposphérique respectivement.

La courbe du rapport de protection pour un brouillage constant est applicable lorsque le champ perturbateur est supérieur à celui résultant d'un brouillage troposphérique.

c'est-à-dire $E_p > E_t$.

Cela signifie que A_1 devra être utilisé dans tous les cas lorsque:

$$E(50,50) + A_1 > E(50,T) + A_1$$

¹ Pour d'autres renseignements, voir la Recommandation 412-3 du CCR.

3.6 Champ minimal utilisable

La planification est fondée sur les valeurs médianes suivantes du champ minimal utilisable (mesuré à 10 m au-dessus du sol):

- service stéréophonique: 54 dB μ V/m dans les zones rurales,
- service monophonique: 48 dB μ V/m dans les zones rurales.

Ces valeurs sont applicables à des systèmes dont la déviation maximale de fréquence est de ± 50 kHz ou de ± 75 kHz.

3.7 Puissance maximale de rayonnement

Aucune valeur n'a été spécifiée pour la puissance maximale.

3.8 Caractéristiques des antennes d'émission et de réception — Polarisation

3.8.1 Antennes d'émission

La valeur maximale de la puissance apparente rayonnée ainsi que, pour les antennes directives, l'(les) asymétrie(s) par rapport au nord vrai et les séparations des points à -3 dB, dans le sens contraire et dans le sens des aiguilles d'une montre, par rapport à l'azimut du maximum de rayonnement, ont été indiqués conformément au Règlement des radiocommunications (appendice I, section D, colonne 9).

L'affaiblissement (en dB) par rapport à la valeur maximale de la puissance apparente rayonnée a été spécifié à intervalles de 10° dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du nord vrai. Lorsqu'elles n'ont pas fourni des renseignements aussi détaillés, les administrations ont donné, dans la mesure du possible, des valeurs à intervalles de 30° dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du nord vrai.

Dans le cas d'émissions à polarisation mixte, les puissances apparentes rayonnées et les diagrammes de rayonnement ont été spécifiés séparément pour les composantes à polarisation horizontale et pour les composantes à polarisation verticale.

3.8.2 Antennes de réception

Dans le cas d'émissions stéréophoniques, les administrations ont tenu compte de la courbe de directivité de la figure 2.8 pour définir les zones de couverture. Dans le cas d'émissions monophoniques, on a supposé que l'antenne de réception est omnidirectionnelle.

Dans l'analyse du Plan par ordinateur effectuée pendant la Conférence, il n'a pas été tenu compte de la directivité de l'antenne de réception, car on a calculé le champ utilisable à l'emplacement de l'émetteur.

On a supposé que l'antenne est à 10 m au-dessus du sol.

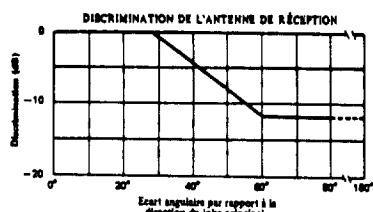


FIGURE 2.8
Discrimination résultant de l'utilisation d'une antenne de réception directive pour une station de radioémission active dans le bande 87,5-100 MHz

Note 1 — On admet qu'une telle protection est réalisable pour la plupart des antennes situées dans les zones urbaines. Dans les zones rurales dégagées, des valeurs légèrement supérieures peuvent être obtenues.
Note 2 — La courbe de la figure 2.8 est valable pour des signaux ayant une polarisation horizontale ou verticale; le signal brouilleur ayant la même polarisation que le signal utile.

3.8.3 Polarisation

Les administrations ont choisi librement les polarisations à utiliser dans leur pays¹.

La discrimination de polarisation n'a pas été prise en considération dans la procédure de planification, sauf dans des cas bien précis, avec l'accord des administrations intéressées. On a alors utilisé une valeur de 10 dB pour la discrimination de polarisation orthogonale.

3.9 Sensibilité et sélectivité des récepteurs

En spécifiant les valeurs du champ minimal utilisable et les rapports de protection en radiofréquence, on a tenu compte de la sensibilité et de la sélectivité des récepteurs.

CHAPITRE 4

Determination du champ utilisable par la méthode de multiplication simplifiée

4.1 Principe de calcul

Le champ utilisable est déterminé pour une certaine probabilité de couverture (en fonction du temps et des emplacements); il dépend des champs perturbateurs:

$$E_u = P_r + E_w(50, T) + A_t + B_t$$

où

E_w : champ perturbateur du t^{th} émetteur corrigé du facteur de discrimination de l'antenne de réception,

P_r : p.a.r., en dB(kW), du t^{th} émetteur brouilleur,

$E_w(50, T)$: champ, en dB(μ V/m), rapporté à une p.a.r. de 1 kW, du t^{th} émetteur brouilleur. Ce champ est dépassé en 50% des emplacements pendant au moins 7% du temps (par exemple 1%),

A_t : rapport de protection en radiofréquence en dB, correspondant au t^{th} émetteur brouilleur,

B_t : discrimination de l'antenne de réception, en dB.

On peut tenir compte de la façon appropriée des brouillages multiples par des méthodes de calcul mathématiques, la moins compliquée étant la méthode de multiplication simplifiée. Celle-ci permet de calculer le champ utilisable E_u par itération, en appliquant la formule:

$$P_r = \prod_{i=1}^n L(x_i) \text{ avec } x_i = \frac{E_u - E_w}{G_i \sqrt{2}}$$

où

P_r : probabilité de couverture (par exemple pour 50% des emplacements et (100 - T) % du temps) en présence de n champs perturbateurs;

$L(x)$: probabilité de couverture en présence d'un champ perturbateur unique égal à l'intégrale de probabilité pour une distribution normale (voir le paragraphe 4.2 ci-dessous);

$G_i = 8,3 \text{ dB}$: écart-type, en fonction de l'emplacement, des champs villa et brouilleur en dB(μ V/m).

4.2 Calcul par ordinateur

Le calcul du champ utilisable au moyen de la méthode de multiplication simplifiée est fondé sur l'intégrale de probabilité correspondant à une distribution normale:

$$L(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \times \int_{-\infty}^x e^{-\frac{t^2}{2}} dt$$

Dans la pratique, on peut toutefois éviter cette intégration en la remplaçant par le polynôme d'approximation:

$$L(x) = 1 - e^{-\left(\frac{x}{\sigma} + a_1 x + a_2 x^2 + a_3 x^3 + a_4 x^4\right)^{-1} + a_5 x}$$

où

$$a_1 = 0,196834$$

$$a_2 = 0,115194$$

$$a_3 = 0,000344$$

$$a_4 = 0,019527$$

a_5 représente l'erreur entre l'approximation et la valeur exacte, obtenue par l'intégrale de probabilité. Étant donné que $|a_5|$ est inférieur à $2,3 \times 10^{-6}$, cette erreur est négligeable.

On a également utilisé l'approximation ci-dessus pour calculer les brouillages multiples par la méthode de multiplication simplifiée.

4.3 Calcul manuel

On trouvera ci-après les données de base nécessaires pour calculer manuellement le champ utilisable par la méthode de multiplication simplifiée².

Pour le calcul manuel, il suffit de faire quelques additions, soustractions, multiplications et divisions et de lire une valeur au tableau 2.4.

Le tableau 2.3 donne un exemple avec 5 émetteurs brouilleurs.

L'expérience montre qu'il est bon de commencer avec une valeur de E_w supérieure de 6 dB à la plus grande des valeurs de E_w . Si on appelle Δ la différence entre 0,5 et le résultat (produit des 5 valeurs de $L(x_i)$), il convient d'ajouter à la valeur de E_w le facteur de correction $\Delta/0,05$; on obtient ainsi une meilleure approximation. Pour parvenir à une plus grande précision, on peut répéter l'ensemble du processus.

Le tableau 2.5 montre que, même après la deuxième étape, la différence par rapport à la valeur exacte est de 0,2 dB.

TABLEAU 2.4

$$\text{Intégrale de probabilité } \Phi(x) = \int_{-\infty}^x e^{-\frac{t^2}{2}} dt$$

x	$\Phi(x)$	x	$\Phi(x)$	x	$\Phi(x)$	x	$\Phi(x)$
0,00	0,0000	0,50	0,4915	1,00	0,7699	1,50	0,9281
0,1	0,0399	0,61	0,4881	2,1	0,7737	2,61	0,9297
0,2	0,0798	0,62	0,4847	2,2	0,7773	2,72	0,9312
0,3	0,1196	0,63	0,4795	2,3	0,7801	2,83	0,9328
0,4	0,1593	0,64	0,4735	2,4	0,7826	2,94	0,9342
0,5	0,1989	0,65	0,4663	2,5	0,7847	3,05	0,9357
0,6	0,2383	0,66	0,4587	2,6	0,7865	3,16	0,9371
0,7	0,2775	0,67	0,4507	2,7	0,7879	3,27	0,9385
0,8	0,3165	0,68	0,4423	2,8	0,7893	3,38	0,9399
0,9	0,3553	0,69	0,4336	2,9	0,8009	3,49	0,9412
0,10	0,3937	0,70	0,4241	3,0	0,8064	3,60	0,9426
11	0,4319	0,71	0,4142	3,1	0,8095	3,71	0,9439
12	0,4699	0,72	0,4040	3,2	0,8132	3,82	0,9451
13	0,5076	0,73	0,3934	3,3	0,8163	3,93	0,9464
14	0,5451	0,74	0,3827	3,4	0,8190	4,04	0,9476
0,15	0,1192	0,75	0,3717	3,5	0,8210	4,15	0,9488
16	0,1571	0,76	0,3607	3,6	0,8229	4,26	0,9500
17	0,1949	0,77	0,3497	3,7	0,8249	4,37	0,9512
18	0,2326	0,78	0,3387	3,8	0,8264	4,48	0,9523
19	0,2697	0,79	0,3275	3,9	0,8278	4,59	0,9534
0,20	0,1885	0,80	0,3163	4,0	0,8290	4,70	0,9545
21	0,2263	0,81	0,3052	4,1	0,8315	4,81	0,9556
22	0,2641	0,82	0,2941	4,2	0,8344	4,92	0,9567
23	0,3019	0,83	0,2828	4,3	0,8373	5,03	0,9578
24	0,3397	0,84	0,2713	4,4	0,8402	5,14	0,9588
0,25	0,1974	0,85	0,2607	4,5	0,8430	5,25	0,9596
26	0,2351	0,86	0,2495	4,6	0,8457	5,36	0,9607
27	0,2728	0,87	0,2381	4,7	0,8484	5,47	0,9618
28	0,3105	0,88	0,2266	4,8	0,8511	5,58	0,9628
29	0,3482	0,89	0,2150	4,9	0,8538	5,69	0,9637
0,30	0,2154	0,90	0,2033	5,0	0,8564	5,80	0,9645
31	0,2534	0,91	0,1912	5,1	0,8590	5,91	0,9652
32	0,2910	0,92	0,1794	5,2	0,8615	6,02	0,9663
33	0,3286	0,93	0,1676	5,3	0,8640	6,13	0,9670
34	0,3661	0,94	0,1558	5,4	0,8664	6,24	0,9677

¹ Pour d'autres renseignements, voir le Rapport 464-3 du CCIR.

² 0,5 représente la probabilité de couverture pour 50% des emplacements.

x	$\phi(x)$	x	$\phi(x)$	x	$\phi(x)$	x	$\phi(x)$
0,35	0,9737	0,75	0,6579	1,55	0,9799	2,75	0,9940
35	0,3112	55	0,6439	55	0,9813	85	0,9949
37	0,3286	57	0,6680	57	0,9826	83	0,9956
38	0,2961	58	0,6729	58	0,9839	90	0,9963
39	0,3033	59	0,6778	59	0,9852	95	0,9968
40	0,3108	60	0,6827	60	0,9865	100	0,9973
41	0,3182	61	0,6873	61	0,9876	10	0,9980
42	0,3255	62	0,6923	62	0,9888	20	0,9983
43	0,3328	63	0,6973	63	0,9899	30	0,9987
44	0,3400	64	0,7011	64	0,9910	40	0,9993
45	0,3471	65	0,7051	65	0,9911	35	0,9995
46	0,3542	66	0,7099	66	0,9913	45	0,9996
47	0,3613	67	0,7154	67	0,9915	50	0,99978
48	0,3683	68	0,7199	68	0,9917	60	0,9998
49	0,3753	69	0,7243	69	0,9919	70	0,9999
50	0,3823	70	0,7287	70	0,9920	40	0,99994
51	0,3893	71	0,7330	71	0,9927	$1 - 10^{-7}$	
52	0,3963	72	0,7373	72	0,9946		
53	0,4033	73	0,7415	73	0,9964		
54	0,4103	74	0,7457	74	0,9981	$4,002$	$1 - 10^{-11}$
55	0,4173	75	0,7499	75	0,9999	5,327	
56	0,4243	76	0,7540	76	0,9999		
57	0,4313	77	0,7580	77	0,9999		
58	0,4383	78	0,7620	78	0,9999		
59	0,4453	79	0,7660	79	0,9999		
60	0,4513	80	0,7699	80	0,9999		

TABLEAU 2.5

1. Approximation $E_s = 78$ dB			$a_s = 9,3$ dB		
I	E_s (dB)	$I_s = E_s - E_0$ (dB)	$x_i = \frac{I}{a_s \sqrt{2}}$	$\phi(x_i)$ (tableau 1)	$L(x_i) = \frac{\phi(x_i)}{2} + \frac{1}{2}$
1	64	14	1,19	0,7660	0,8330
2	72	6	0,51	0,3999	0,6590
3	60	18	1,53	0,8740	0,9370
4	50	28	2,39	0,9831	0,9916
5	45	33	2,81	0,9950	0,9978

2. Approximation $E_s = 76,62$ dB				
I	E_s (dB)	$I_s = E_s - E_0$ (dB)	$x_i = \frac{I}{a_s \sqrt{2}}$	$L(x_i) = \frac{\phi(x_i)}{2} + \frac{1}{2}$
1	64	12,62	1,00	0,7199
2	72	4,62	0,39	0,3035
3	60	16,62	1,42	0,8444
4	50	26,62	2,25	0,9762
5	45	31,62	2,69	0,9929

3. Approximation $E_s = 76,44$ dB				
I	E_s (dB)	$I_s = E_s - E_0$ (dB)	$x_i = \frac{I}{a_s \sqrt{2}}$	$L(x_i) = \frac{\phi(x_i)}{2} + \frac{1}{2}$
1	64	12,44	1,06	0,7109
2	72	4,44	0,38	0,2961
3	60	16,44	1,40	0,8385
4	50	26,44	2,25	0,9756
5	45	31,44	2,68	0,9927

La 4^a approximation donne $E_s = 76,44 - 0,03 = 76,41$ dB.

Cette valeur peut être considérée comme suffisamment exacte.

CHAPITRE 5

Compatibilité entre radiodiffusion sonore et télévision

5.1 Introduction

Des émetteurs de télévision fonctionnant selon le système D/SECAM sont exploités par plusieurs pays dans la bande de 87,5 - 100 MHz. Tous les besoins de la radiodiffusion sonore portent sur des stations qui se trouvent dans la zone de coordination avec les pays utilisant cette bande pour la télévision conformément à l'Accord régional de Stockholm, 1961, ont été examinés du point de vue de leur compatibilité avec les stations de télévision.

5.2 Protection des stations de radiodiffusion sonore dans la zone de coordination

On a effectué des calculs qui permettent de vérifier qu'il n'y a aucune dégradation des zones de service des stations de radiodiffusion sonore en service qui fonctionnent conformément à l'Accord régional de Stockholm, 1961, (notifiés à l'IFRB avant le 1^{er} décembre 1983) et qui sont situées dans la zone de coordination avec les pays utilisant cette bande pour la télévision conformément à l'Accord régional de Stockholm, 1961. On a pris comme base de comparaison la situation de référence telle qu'elle est décrite au paragraphe 5.4 ci-dessous.

On a considéré qu'une station de radiodiffusion sonore est située dans la zone de coordination lorsque la distance qui la sépare de point le plus proche de la frontière du pays utilisant cette bande pour la télévision conformément à l'Accord régional de Stockholm, 1961, est inférieure à la distance indiquée dans le tableau 8 de l'annexe 1 à l'Accord de Stockholm.

5.3 Comparaison

Pour évaluer la compatibilité avec les stations de télévision (voir le paragraphe 5.1 ci-dessous) ou la protection des zones de service des émetteurs de radiodiffusion sonore en service (voir le paragraphe 5.2 ci-dessous), on a utilisé comme situation de référence la situation existante et on l'a comparée au nouveau plan en cours d'élaboration. Pour permettre cette comparaison, il a fallu calculer (comme dans le paragraphe 5.4 ci-dessous) le champ utilisable (E_s) de tous les émetteurs de télévision et de toutes les stations de radiodiffusion sonore en service (comme dans les paragraphes 5.1 et 5.2 ci-dessous) dans un certain nombre d'emplacement d'émission (pas plus de 12) situés à l'intérieur de la zone de service et désignés par les administrations concernées.

5.4 Situation de référence

Toutes les assignations, en service ou en projet, à des stations de télévision ou de radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 100 MHz qui sont conformes à l'Accord régional de Stockholm, 1961, et celles pour lesquelles la procédure de l'Accord régional de Stockholm, 1961, a été appliquée avec succès avant la date d'ouverture de la seconde session de la Conférence, ont été prises en considération. Les stations de radiodiffusion sonore de la Région 3 et de la partie de la Turquie non concernée par l'Accord régional de Stockholm, 1961, qui sont exploitées conformément au Règlement des radiocommunications et ont été notifiées à l'IFRB avant le 1^{er} décembre 1983, ont été incluses dans la situation de référence. Les calculs de la situation de référence n'ont été faits qu'une seule fois.

5.5 Situation résultant de la planification

Toutes les assignations, en service ou en projet, à des stations de télévision (voir le paragraphe 5.4 ci-dessous) et toutes les stations de radiodiffusion sonore figurant dans le projet de plan ont été prises en considération.

5.6 Champ utilisable d'un émetteur à l'emplacement d'essai spécifié

5.6.1 On a calculé le champ perturbateur de chaque émetteur conformément au paragraphe 3.5 du chapitre 3, en utilisant en principe les courbes de propagation pour l' 1^{er} du temps et le rapport de protection approprié.

5.6.1.1 Pour un émetteur de télévision à protéger, ce rapport de protection est tiré:

- du tableau 2.6 ci-après applicable au brouillage provenant d'un émetteur de télévision, ou,
- de la figure 2.9 applicable au brouillage provenant d'un émetteur de radiodiffusion sonore à modulation de fréquence.

Notre — Étant donné que la courbe du rapport de protection de la télévision système D/SECAM dans le cas des brouillages par la radiodiffusion sonore à modulation de fréquence n'est pas définie pour des écarts de fréquence de 6 à 7 MHz par rapport à la portée image (voir la figure 2.9), on a calculé séparément la protection de la portée son considérée comme étant modulée selon le système 2.

5.6.1.2 Pour un émetteur de radiodiffusion sonore à protéger, ce rapport de protection est tiré:

- du tableau 2.7 ci-après ou de la figure 2.10 applicables au brouillage provenant d'un émetteur de télévision (on utilise les valeurs du rapport de protection dans le cas du brouillage troposphérique), ou,
- du paragraphe 3.4 du chapitre 3 applicable au brouillage provenant d'un émetteur de radiodiffusion sonore à modulation de fréquence.

5.6.2 La discrimination de l'antenne de réception est tirée:

- pour un émetteur de télévision à protéger, de la figure 2.11,
- pour un émetteur de radiodiffusion sonore à protéger, de la figure 2.8 (chapitre 3).

5.6.3 Dans le cas de polarisations orthogonales, une valeur de discrimination de 10 dB a été appliquée pour un émetteur de télévision à protéger. Aucune discrimination de polarisation n'a été appliquée pour un émetteur de radiodiffusion sonore à protéger.

5.6.4 La contribution au brouillage de chaque émetteur brouilleur est la valeur du champ perturbateur calculée selon le paragraphe 5.6.1 à laquelle s'ajoute la valeur de discrimination calculée selon les paragraphes 5.6.2 ou 5.6.3.

5.6.5 On a calculé la valeur du champ utilisable E_s , à partir des différentes contributions au brouillage, en utilisant la méthode de multiplication simplifiée, compte tenu des vingt contributions (émissions de télévision ou de radiodiffusion sonore) les plus importantes et calculées à une décimale près.

5.7 Résultat de l'examen

Il y a incompatibilité avec une station de télévision ou dégradation de la zone de service d'une station de radiodiffusion sonore seulement lorsque une valeur de E_s obtenue (comme indiqué au paragraphe 5.6), conformément au paragraphe 5.5 dépasse de plus de 0,5 dB la valeur correspondante de E_s dans la situation de référence définie au paragraphe 5.4.

TABLEAU 2.6

Rapport de protection, en dB, dans le cas de deux émissions de télévision en couleurs ayant le même nombre de lignes¹¹

Décalage (en multiples de 1/12 de la fréquence de ligne)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dans le même canal Stabilité de l'émetteur ± 500 Hz (décalage de l'heure précise)	45	44	40	34	30	28	27	28	30	34	40	44	45
Dans le canal adjacent inférieur													
Dans le canal adjacent supérieur													

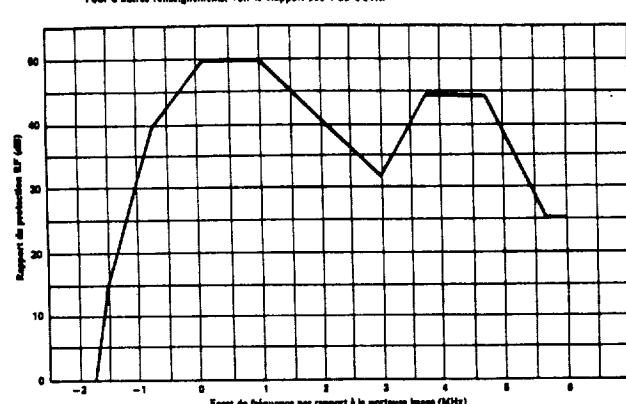
¹¹ Pour d'autres renseignements, voir le Rapport 306-4 du CCIR.

FIGURE 2.5

Télévision grise D/SECAM. Rapport de protection dans le cas de brouillage par une émission de radiodiffusion sonore à modulation de fréquence (brouillage troposphérique)

Notre — Pour les brouillages constants, on ajoute 10 dB au rapport de protection.

¹² Pour d'autres renseignements, voir le Rapport 306-4 du CCIR.

TABLEAU 2.7

Rapport de protection en radiofréquence de la radiodiffusion sonore à modulation de fréquence dans le cas du brouillage par une émission de télévision D/SECAM dans la bande 87,5 - 100 MHz
(Brouillage constant)

Ecart entre les fréquences du signal utile et de la porteuse image (MHz)	Rapport de protection en radiofréquence (dB)	
	Monophonie	Steréophonie
-2,0	-30	-12
-1,0	-2	18
-0,5	0	20
-0,15	19	25
-0,1	24	35
-0,05	30	50
0,0	35	45
0,05	30	50
0,1	24	35
0,15	19	31
0,25	10	25
0,5	0	20
1,0	-1	20
2,0	-3	18
3,0	-4	17
4,0	-5	15
4,18	8	25
4,25	10	26
4,41	10	26
4,48	8	25
4,7	-5	15
5,0	-15	0
6,0	-25	-5
6,25	-13	-6
6,3	-5	5
6,4	6	26
6,45	15	40
6,475	25	43
6,5	28	35
6,525	25	43
6,55	15	40
6,6	6	26
6,7	-3	0
7,0	-30	-13

Note 1 — Pour le brouillage troposphérique (protection pendant 99% du temps), ces valeurs peuvent être réduites de 8 dB.

Note 2 — Pour les fréquences de 0,5 à 4 MHz, le contenu de l'image a une grande influence sur ces valeurs. Les chiffres indiqués correspondent à une mire et sont caractéristiques des images d'essai.

Note 3 — Ce tableau est valable pour un rapport de puissance porteuse image/son de 10 dB.

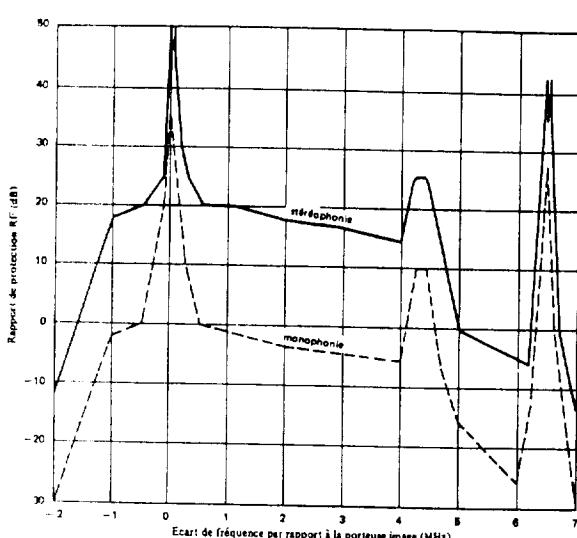


FIGURE 2.10

Rapport de protection en radiofréquence de la radiodiffusion sonore à modulation de fréquence dans le cas du brouillage par une émission de télévision D/SECAM dans la bande de 87,5-100 MHz (brouillage constant)

Note 1 — Pour un brouillage troposphérique, ces valeurs peuvent être réduites de 8 dB (protection pendant 99% du temps).

Note 2 — Cette figure est valable pour un rapport de puissance porteuse image/son de 10 dB.

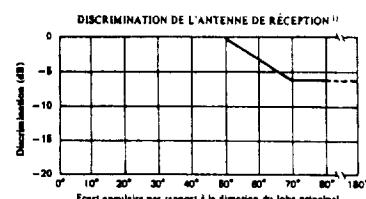


FIGURE 2.11

Discrimination résultant de l'utilisation d'une antenne de réception directive pour une station de télévision dans la bande 87,5-100 MHz

¹⁾ Pour d'autres renseignements, voir la Recommandation 419 du CCIR.

CHAPITRE 6

Analyse du plan

6.1 Introduction

Le Plan a été analysé à partir des renseignements fournis par les administrations avant ou pendant la seconde session de la Conférence, ou inscrits par l'IFRB pour le compte des administrations qui n'ont pas fourni de renseignements.

6.2 Méthode d'analyse

Dans chaque analyse, le champ perturbateur causé par chaque émetteur potentiellement brouilleur a été calculé à l'emplacement de l'émetteur à protéger suivant la méthode exposée au paragraphe 3.5 du chapitre 3.

La valeur du champ utilisable E_u a ensuite été calculée par la méthode de multiplication simplifiée, comprenant des vingt valeurs des plus élevées des champs perturbateurs, obtenues à une décimale près. Pour l'analyse du Plan, on a utilisé pendant la Conférence la méthode de multiplication simplifiée dans l'ensemble de la zone de planification; toutefois, à des fins de comparaison, on a également utilisé la méthode de la somme des puissances.

Il a été tenu compte du partage avec la télévision exploitée conformément à l'Accord régional de Stockholm, 1961, à l'intérieur de la Zone européenne de radiodiffusion dans la bande 87,5-100 MHz (voir le chapitre 3).

La méthode d'analyse utilisée pendant la Conférence en ce qui concerne la compatibilité avec le service de radionavigation aéronautique dans la bande 108-117,975 MHz est décrite au chapitre 7.

6.2.1 Analyse effectuée pendant la Conférence

L'analyse du Plan effectuée sur ordinateur pendant la Conférence repose sur des méthodes et des critères qui sont exposés aux chapitres 2 à 5 ainsi qu'au chapitre 7, mais, dans cette analyse, il n'a été tenu compte d'aucune discrimination de l'antenne de réception.

6.2.2 Analyse à effectuer pendant la mise en œuvre du Plan

Après la conférence, l'analyse du Plan sera fondée sur la méthode de multiplication simplifiée. Les résultats obtenus à l'aide de la méthode de la somme des puissances ne seront fournis sur demande qu'à titre d'information.

CHAPITRE 7

Compatibilité entre le service de radiodiffusion dans la bande 87,5-100 MHz et le service de radionavigation aéronautique dans la bande 108-117,975 MHz

7.1 Introduction

7.1.1 Les critères définis dans le présent chapitre ont été utilisés pour l'évaluation de la compatibilité entre les stations de radiodiffusion sonore dans la bande 87,5-100 MHz et les stations de radionavigation aéronautique dans la bande 108-117,975 MHz.

7.1.2 La méthode appliquée pour déterminer l'éventualité d'une incompatibilité entre les stations de radiodiffusion sonore d'un pays et les stations de radionavigation aéronautique d'un autre pays est celle du contour de coordination, spécifiée au paragraphe 7.3. Dans tel cas, une solution a été ou sera recherchée par des négociations bilatérales et multilatérales entre les administrations concernées.

7.1.3 Lorsque les stations du service de radiodiffusion et du service de radionavigation aéronautique appartiennent à un même pays, l'administration concernée a procédé ou procèdera à un examen afin de trouver la solution appropriée.

7.2 Mécanismes de brouillage

7.2.1 Brouillage de type A: par rayonnements sur des fréquences de la bande de radionavigation aéronautique

Ces brouillages revêtent les formes suivantes:

Type A1: produits d'intermodulation ou autres produits parasites rayonnés par la station de radiodiffusion.

Type A2: émissions hors-bande de stations de radiodiffusion dans la bande de radionavigation aéronautique immédiatement supérieure à 108 MHz.

7.2.2 Brouillage de type B: par rayonnements sur des fréquences extérieures à la bande de radionavigation aéronautique

Ces brouillages revêtent les formes suivantes:

Type B1: intermodulation engendrée dans le récepteur

Type B2: désensibilisation des étages radiofréquence du récepteur.

¹⁾ Pour d'autres renseignements, voir la Recommandation 499-2 du CCIR.

7.3 Contour de coordination autour du point de mesure d'une station de radiodiffusion aéronautique

7.3.1 Le contour de coordination est défini par la projection sur la surface de la Terre de cercles entourant chaque point de mesure de la station de radiodiffusion à protéger et dont le rayon est défini ci-dessous aux paragraphes 7.3.2 et 7.3.3. On a considéré que les stations de radiodiffusion situées en dehors du contour de coordination ne risquent pas d'influencer le service assuré par la station de radiodiffusion aéronautique concernée et il n'en a donc pas été tenu compte.

7.3.2 Pour les brouillages de type A1, A2 et B2, le rayon est de 125 km.

7.3.3 Pour le brouillage de type B1, le rayon est de 500 km.

7.3.4 Il a été tenu compte seulement des stations de radiodiffusion en visibilité directe du point de mesure concerné (voir le paragraphe 2.2 du chapitre 2).

7.4 Points de mesure

Les calculs n'ont été faits que pour quatre points de mesure. Les points de mesure ont été choisis par l'administration concernée compte tenu des conditions exposées aux paragraphes 7.4.1 et 7.4.2.

Le nombre de points de mesure étant insuffisant, l'administration intéressée pourra, pour la coordination future entre administrations, utiliser des points de mesure supplémentaires.

7.4.1 Système d'atterrisseage aux instruments (ILS)

Les points A, B, C et D sont définis par la figure 2.12. Dans certains cas, l'altitude retenue pour le point de mesure A diffère de celle qui est indiquée sur la figure 2.12.

7.4.2 Radiophare d'alignement omnidirectionnel VHF (VOR)

Les quatre points cardinaux (N, E, S et O) du cercle délimitant la zone de service à une altitude de 1000 m au-dessus du VOR ont été choisis comme points de mesure par certaines administrations. D'autres administrations ont préféré quatre points différents qu'elles estimaient plus significatifs; la différence portant soit sur la position, soit sur l'altitude, soit sur les deux.

7.5 Polarisation

Il n'a pas été tenu compte des différences de polarisation entre les signaux de radiodiffusion et les signaux de radiodiffusion aéronautique, sauf dans certains cas particuliers (polarisation circulaire du signal de radiodiffusion, par exemple).

On a supposé que les signaux brouilleurs avaient la même polarisation (verticale ou horizontale) que le système de navigation. Si, en revanche, le signal de l'émission de radiodiffusion avait une polarisation différente, les niveaux reçus des signaux brouilleurs devraient théoriquement être abaissés; il a cependant été convenu de ne pas en tenir compte. Toutefois, dans les cas où il est aussi reçue une puissance égale dans l'autre plan de polarisation (par exemple, en polarisation circulaire), on a prévu une marge en ajoutant 1 dB à la puissance apparente rayonnée de la composante de même polarisation que le système de navigation.

7.6 Critères de protection applicables aux équipements ILS et VOR

L'annexe 10 à la Convention relative à l'aviation civile internationale contient les spécifications et les caractéristiques relatives à la protection des équipements ILS et VOR.

7.6.1 Signal utile

Le champ minimal à protéger est le suivant:

- ILS: 40 $\mu\text{V/m}$ (32 $\text{dB}(\mu\text{V/m})$)
- VOR: 90 $\mu\text{V/m}$ (39 $\text{dB}(\mu\text{V/m})$)

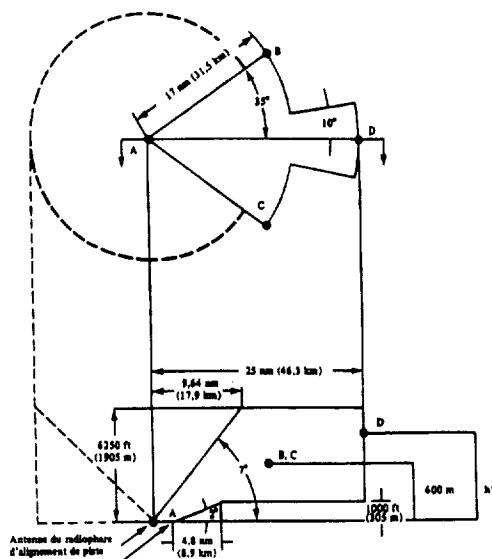


FIGURE 2.12

Volume de protection du radiophare d'alignement de piste ILS

- - - : limite du volume de protection du faisceau arrêté de l'ILS; dans ce cas, la perche et la hauteur sont indiquées.
- (A, B, C, D) : points de mesure pour le radiophare d'alignement de piste ILS.
- * (h) : altitude indiquée par l'administration.

7.6.2 Principes de calcul

Le champ de chaque station de radiodiffusion de la bande 87,5 - 108 MHz, située à l'intérieur du contour de coordination d'un point de mesure d'une station de radiodiffusion aéronautique et en visibilité directe de ce point, a été calculé en ce point comme s'il s'agissait d'un signal brouilleur.

Pour les brouillages de type A1 et A2, ce champ a été comparé au champ minimal du signal utile à protéger indiqué au paragraphe 7.6.1.

Pour le brouillage de type B1, on a appliquée les formules d'intermodulation appropriées.

Pour les brouillages de type B2, le niveau du signal de radiodiffusion a été comparé au niveau maximal autorisé.

Le champ E a été, le cas échéant, converti en une puissance de signal N à l'antenne du récepteur, conformément à la formule suivante:

$$E(\text{dB}(\mu\text{V/m})) = N(\text{dBm}) + 118 + L + L(f)$$

où

L : valeur fixe de l'affaiblissement du système, soit 3,3 dB.

$L(f)$: affaiblissement du système dépendant de la fréquence (f) de 1 dB par MHz, de 108 à 100 MHz et, ensuite, de 0,5 dB par MHz au-dessous de 100 MHz.

7.6.3 Brouillage de type A1

7.6.3.1 Rapport de protection

La valeur de 17 dB admise par hypothèse pour le rapport de protection comprend une petite marge de sécurité qui permet de tenir compte de sources de brouillage multiples résultant de différents émetteurs de radiodiffusion.

7.6.3.2 Le champ du signal brouilleur au point de mesure a été calculé sur la base du niveau donné ci-après de la composante de rayonnement non essentiel (dans le cas de plusieurs émetteurs contribuant à une composante non essentielle — voir la catégorie a) ci-dessous — l'émetteur le plus puissant est pris comme référence dans les calculs):

- 40 dB au-dessous de la p.a.r. de l'émetteur pour une p.a.r. d'émetteur égale ou inférieure à 2,5 W;
- 250 μW p.a.r. pour une p.a.r. d'émetteur comprise entre 2,5 W et 79 kW;
- 85 dB au-dessous de la p.a.r. de l'émetteur pour une p.a.r. d'émetteur égale ou supérieure à 79 kW.

En définissant les niveaux ci-dessous, on a admis un gain d'antenne de 10 dB.

Les niveaux de rayonnements brouilleurs indiqués ci-dessous sont valables dans la bande 108 - 137 MHz.

7.6.3.3 Pour l'analyse du brouillage de type A1, il existe les deux catégories suivantes de rayonnements non essentiels:

- a) les rayonnements non essentiels résultant d'un processus d'intermodulation provoqué à l'emplacement de l'émetteur, par exemple dans le cas où plusieurs émetteurs alimentent la même antenne;
- b) les rayonnements non essentiels autres que ceux décrits en a) ci-dessus.

Quand on connaît la fréquence réelle des rayonnements non essentiels, le tableau 2.8 donne les valeurs de rapport de protection à utiliser pour un écart de fréquence avec l'émetteur de radiodiffusion allant jusqu'à 200 kHz. Il n'est pas utile de tenir compte du brouillage de type A1 lorsque les différences de fréquence sont supérieures à 200 kHz.

TABLEAU 2.8

Déférence de fréquence (kHz) entre les rayonnements non essentiels et le signal utile	Rapport de protection (dB)
0	17
50	10
100	-4
150	-19
200	-38

Lors de l'essai par ordinateur effectué pendant la Conférence, on a supposé le cas le plus défavorable pour la catégorie b), à savoir une composante de rayonnement non essentiel coincident avec la fréquence aéronautique examinée.

7.6.3.4 Il n'a pas été possible d'analyser la catégorie a) pendant cette Conférence vu l'insuffisance des renseignements dont on disposait.

7.6.4 Brouillage de type A2

Le tableau 2.9 donne les valeurs des rapports de protection.

TABLEAU 2.9

Déférence de fréquence (kHz) entre signal utile et signal de radiodiffusion	Rapport de protection (dB)
150	-41
200	-50
250	-59
300	-68

Aucune différence de fréquence inférieure à 150 kHz ne peut se produire. Il n'est pas nécessaire de prendre en considération ce type de brouillage pour des différences de fréquence supérieures à 300 kHz.

7.6.5 Brouillage de type B1

Des produits d'intermodulation du troisième ordre de la forme:

$$f_{\text{summe}} = 2f_1 - f_2 \quad (\text{cas à deux signaux}) \text{ ou}$$

$$f_{\text{summe}} = f_1 + f_2 - f_3 \quad (\text{cas à trois signaux})$$

avec $f_1 > f_2 > f_3$.

engendrés dans le récepteur ILS ou VOR aéroporté, causeront une dégradation inacceptable de la qualité de fonctionnement du récepteur si f_{summe} coïncide avec la fréquence du signal utile ou est proche de celui-ci et si les inégalités reproduites dans la suite du texte sont vérifiées sous réserve des conditions énoncées au paragraphe 7.6.5.4.

L'intermodulation du deuxième ordre n'intervient pas et l'intermodulation d'un ordre supérieur à trois n'a pas été prise en considération.

Dans les inégalités qui suivent, N_1 , N_2 et N_3 sont définis comme suit:

N_1 ... niveau en dBm du signal de radiodiffusion de fréquence f_1 en MHz à l'entrée du récepteur de radionavigation aéronautique;

N_2 ... niveau en dBm du signal de radiodiffusion de fréquence f_2 en MHz à l'entrée du récepteur de radionavigation aéronautique;

N_3 ... niveau en dBm du signal de radiodiffusion de fréquence f_3 en MHz à l'entrée du récepteur de radionavigation aéronautique.

Le facteur $\max(0.4; 108.1 - f)$ dans les inégalités ci-dessous signifie qu'il faut choisir celle des deux valeurs qui est la plus élevée, soit 0.4, soit 108.1 - f .

7.6.5.1 Cas de deux signaux

$$2\left(N_1 - 20 \log \frac{\max(0.4; 108.1 - f_1)}{0.4}\right) + N_2 - 20 \log \frac{\max(0.4; 108.1 - f_2)}{0.4} + 120 > 0$$

7.6.5.2 Cas de trois signaux

$$N_1 - 20 \log \frac{\max(0.4; 108.1 - f_1)}{0.4} +$$

$$N_2 - 20 \log \frac{\max(0.4; 108.1 - f_2)}{0.4} +$$

$$N_3 - 20 \log \frac{\max(0.4; 108.1 - f_3)}{0.4} + 120 > 0$$

7.6.5.3 Décalage de fréquence

Avant d'appliquer les formules données aux paragraphes 7.6.5.1 ou 7.6.5.2, on applique à chacun des niveaux du signal de radiodiffusion une correction en fonction de la différence de fréquence entre le signal utile et le produit d'intermodulation. Cette correction est donnée au tableau 2.10.

$$N_{i,13}(\text{corrigé}) = N_{i,13} - \text{terme de correction.}$$

TABLEAU 2.10

Décalage de fréquence entre le signal utile et le produit d'intermodulation (kHz)	Terme de correction (dB)
0	0
±50	2
±100	8
±150	16
±200	26

Quand les différences de fréquences dépassent ± 200 kHz, le brouillage du type B1 n'est pas pris en considération.

7.6.5.4 Valeur de déclenchement et valeur de coupure

La valeur de déclenchement est le niveau de puissance minimum à l'entrée du récepteur ILS ou VOR aéroporé considéré comme nécessaire pour qu'un signal de radiodiffusion engendre des produits d'intermodulation d'une puissance suffisante pour dépasser éventuellement le seuil de brouillage du récepteur. On a calculé à l'aide de la formule ci-après la valeur de déclenchement de chacun des signaux d'émission considérés, d'une fréquence f_i , à l'entrée du récepteur ILS ou VOR.

$$N_i = -42 + 20 \log \frac{\max(0.4; 108.1 - f_i)}{0.4}$$

La valeur de coupure est le niveau de puissance minimum à l'entrée du récepteur ILS ou VOR aéroporé considéré comme nécessaire pour qu'un signal de radiodiffusion contribue au processus non linéaire qui aboutit à la formation d'un produit d'intermodulation de puissance suffisante pour dépasser éventuellement le seuil de brouillage du récepteur.

Pour l'analyse de compatibilité, on a retenu une valeur de coupure qui est inférieure de 12 dB à la valeur de déclenchement.

On n'a donc effectué une analyse d'intermodulation que si un signal au moins a été supérieur ou égal à la valeur de déclenchement, sous réserve que l'autre signal ou que les autres signaux aient été supérieurs ou égaux à la valeur de coupure.

7.6.6 Brouillage du type B2

Le tableau 2.11 donne les niveaux maximaux admissibles des signaux de radiodiffusion à l'entrée du récepteur ILS ou VOR aéroporé.

TABLEAU 2.11

Fréquence du signal de radiodiffusion (MHz)	Niveau (dBm)
107.9	-20
106	-5
102	5
≤ 100	10

Pour les valeurs intermédiaires, on détermine le niveau maximal admissible par interpolation linéaire.

ANNEXE 3

Caractéristiques fondamentales des stations de radiodiffusion sonore
à communiquer pour les modifications au Plan
en application de l'article 4 de l'Accord

1. Fréquence assignnée (MHz)
2. Symbole désignant le pays
3. Nom de la station d'émission
4. Symbole désignant la zone géographique où la station est située (voir le Tableau N° 1 de la Préface à la Liste internationale des fréquences)
5. Coordonnées géographiques de l'emplacement de l'antenne d'émission en degrés et minutes
6. Altitude au-dessus du niveau de la mer de l'emplacement de l'antenne d'émission (m)
7. Hauteur de l'antenne su-dessus du niveau du sol (m)
8. Polarisation (H, V ou M)
9. Système (1, 2, 3, 4 ou 5)¹
10. Puissance apparente rayonnée totale (dBW)
11. Puissance apparente rayonnée maximale de la composante à polarisation horizontale (dBW)
12. Puissance apparente rayonnée maximale de la composante à polarisation verticale (dBW)
13. Directivité de l'antenne (ND ou D)
14. Puissance apparente rayonnée de la composante horizontale et de la composante verticale dans différents azimuts (dBW)
15. Hauteur équivalente maximale de l'antenne² (m)
16. Hauteur équivalente de l'antenne dans différents azimuts
17. Secteurs ou directions où la p.a.r. est limitée (degrés)
 - 17.1 Secteur N° 1
 - 17.2 Secteur N° 2
 - 17.3 Secteur N° 3
 - 17.4 Secteur N° 4
18. Affaiblissement dans le secteur considéré (dB)
 - 18.1 Affaiblissement dans le secteur N° 1
 - 18.2 Affaiblissement dans le secteur N° 2
 - 18.3 Affaiblissement dans le secteur N° 3
 - 18.4 Affaiblissement dans le secteur N° 4
19. Accord obtenu de ... (administration(s))
20. Observations

Note — Lorsque la modification proposée suppose l'adjonction d'une nouvelle assignation de fréquence à une station existante, la ou les assignation(s) de fréquence à la station existante sera (seront) incluse(s) sous forme de renseignements complémentaires.

ANNEXE 4

Limites permettant de déterminer si la coordination avec une autre administration est nécessaire à la suite d'une proposition de modification du Plan

CHAPITRE 1

Limites relatives à la radiodiffusion sonore

Pour l'application du paragraphe 4.2.2 de l'article 4, les tableaux ci-après des distances entre la station de radiodiffusion et le point le plus proche de la frontière d'une autre administration sont utilisés aux fins d'identification des administrations dont les services de radiodiffusion sonore peuvent être considérés comme influencés (tableaux 4.1 à 4.4).

Les distances de coordination figurant dans les tableaux 4.1 à 4.4 s'appliquent aux trajets de propagation terrestres (L), aux trajets au-dessus d'une mer froide (SC), au-dessus d'une mer chaude (SW) ou dans une zone de superréfraction ou de propagation par conduits (SS). Afin de simplifier la coordination, on a unifiée les distances convenantes aux divers systèmes de radiodiffusion sonore à modulations de fréquence en partant d'une seule valeur de 34 dB(kV/m) du champ perturbateur et en prenant des valeurs moyennes du rapport de protection (39 dB pour le brouillage troposphérique, 47 dB pour le brouillage constant). Le plus grande des deux distances obtenues pour le brouillage troposphérique et le brouillage constant a été retenue et arrondie en multiple le plus proche de 10 km ou de 5 km, respectivement pour les distances de coordination supérieures et inférieures à 100 km.

Une interpolation linéaire doit être appliquée aux puissances apparentes rayonnées, exprimées en dBW, qui diffèrent de celles indiquées dans les tableaux, ainsi qu'aux hauteurs équivalentes d'antenne autres que celles des tableaux 4.1 à 4.3. Des hauteurs d'antenne de 10 m ou de 1800 m respectivement seront utilisées lorsque la hauteur réelle est inférieure à la première valeur indiquée ou supérieure à la seconde.

Pour les trajets mixtes, la distance de coordination, D_M sera égale à la somme des fractions pertinentes des distances de coordination D_i , applicables à chaque type de trajet de propagation concerné.

$$D_M = \sum_i \frac{d_i}{d_T} D_i \quad (i = L, SC, SW, SS)$$

ou

d_T est la longueur totale du trajet entre l'émetteur et le point le plus proche de la frontière du pays concerné; et

d_i est la longueur totale des parties terrestres du trajet ou des parties au-dessus de mers froides, au-dessus de mers chaudes ou dans des zones de superréfraction, le cas échéant.

¹ Voir le paragraphe 3.1 de l'annexe 2 à l'Accord.

TABLEAU 4.1

Distances de coordination D_{L} , en km, pour les trajets terrestres

		Hauteur équivalente de l'antenne (m)							
Puissance apparente rayonnée		10	37,5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Distances de coordination (km)							
55	300k	520	520	530	540	560	600	630	670
50	100k	460	460	470	490	510	540	580	610
45	30k	410	410	420	430	450	480	520	560
40	10k	350	350	370	380	400	430	470	500
35	3k	300	300	310	330	340	380	420	450
30	1k	250	250	260	270	290	320	360	400
25	300	140	190	210	220	240	280	320	350
20	100	70	140	160	180	190	230	270	300
15	30	45	100	130	140	150	190	230	260
10	10	35	65	90	100	120	150	190	220
5	3	30	45	65	75	95	120	160	180
0	1	20	35	50	60	80	100	140	150

TABLEAU 4.2

Distances de coordination D_{SC} , en km, pour les trajets de propagation au-dessus d'une mer froide

		Hauteur équivalente de l'antenne (m)							
Puissance apparente rayonnée		10	37,5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Distances de coordination (km)							
55	300k	790	790	800	820	850	880	910	950
50	100k	680	680	700	720	740	770	810	850
45	30k	590	590	610	630	650	670	730	750
40	10k	510	510	530	540	560	590	640	670
35	3k	440	440	460	470	490	530	570	600
30	1k	380	380	390	400	430	460	500	530
25	300	320	320	330	350	370	400	440	470
20	100	260	260	280	290	310	350	380	420
15	30	150	210	220	240	260	300	340	360
10	10	75	150	170	180	200	250	290	300
5	3	40	100	120	130	150	200	240	260
0	1	25	65	80	95	120	150	200	210

TABLEAU 4.3

Distances de coordination D_{SH} , en km, pour les trajets de propagation au-dessus d'une mer chaude

		Hauteur équivalente de l'antenne (m)							
Puissance apparente rayonnée		10	37,5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Distances de coordination (km)							
55	300k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
50	100k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300

Puissance apparente rayonnée	Hauteur équivalente de l'antenne (m)								
	10	37,5	75	150	300	600	1200	1800	
dBW	W	Distances de coordination (km)							
45	30k	1100	1100	1130	1150	1170	1200	1230	1280
40	10k	800	800	840	870	900	940	970	1010
35	3k	610	610	650	680	700	740	780	800
30	1k	490	490	520	550	560	600	650	670
25	300	390	390	410	440	460	490	540	560
20	100	310	310	330	360	370	400	440	480
15	30	210	240	260	290	300	330	360	400
10	10	85	170	200	220	240	270	300	340
5	3	40	110	140	160	190	220	250	290
0	1	25	70	90	120	140	170	200	240

TABLEAU 4.4

Distances de coordination D_{SC} , en km, pour les trajets de propagation dans les zones de superréfraction

Puissance apparente rayonnée dBW	W	Distances de coordination D_{SC} (km) ^a								
		55	300k	1480	50	100k	1400	45	30k	1320
40	10k	1230								
35	3k	1150								
30	1k	1070								
25	300	980								
20	100	900								
15	30	820								
10	10	730								
5	3	650								
0	1	560								

^a Ne dépend pas de la hauteur équivalente de l'antenne.

CHAPITRE 2

Limites relatives à la télévision

Pour l'application du paragraphe 4.2.3 de l'article 4, les tableaux ci-après des distances entre la station de radiodiffusion majeure et le point le plus proche de la frontière d'une autre administration sont utilisés aux fins d'identification des administrations dont les services de radiodiffusion télévisuelle fonctionnent conformément à l'accord régional de Stockholm, 1961.

On utilise les distances de coordination indiquées dans les tableaux 4.5 à 4.7 pour assurer la compatibilité avec les stations de télévision dans les pays employant la bande 87,5-100 MHz pour la télévision conformément à l'accord de Stockholm, 1961. Les tableaux s'appliquent aux trajets de propagation qui sont entièrement terrestres ou entièrement maritimes (mer froide ou mer chaude). Ils sont fondés sur un champ perturbateur de 52 dB(kV/m) obtenu par interpolation entre les valeurs données pour les bandes 41-68 MHz et 174-223 MHz dans les «Données techniques utilisées par la Conférence européenne de radiodiffusion sur ondes métriques et décimétriques, Stockholm, 1961» (partie 4, point 4.2) et un rapport de protection de 50 dB pour le brouillage troposphérique conformément à la figure 2.9 (chapitre 5 de l'annexe 2). Les distances de coordination ainsi obtenues ont été arrondies au multiple le plus proche de 10 km ou 5 km, respectivement pour les distances de coordination supérieures ou inférieures à 100 km.

Les distances de coordination applicables au brouillage constant sont incluses dans les tableaux 4.5 à 4.7 lorsque celles-ci sont supérieures à celles qui sont applicables au brouillage troposphérique. Elles sont calculées à partir des figures 2.1 et 2.2 de l'annexe 2 en prenant des valeurs de rapport de protection supérieures de 10 dB à celles qui correspondent au brouillage troposphérique.

Les corrections présentées dans le tableau 4.8 tiennent compte du fait que le rapport de protection est fonction de l'écart de fréquence entre le signal brouilleur et le signal utile de télévision. Pour tenir compte de cet effet, la puissance apparente rayonnée, en dBW, sera réduite de cette correction avant détermination de la distance de coordination. Lorsque la puissance apparente rayonnée corrigée, en dBW, est négative, on utilisera une valeur de 0 dB.

Pour les puissances apparentes rayonnées, en dBW et pour les hauteurs équivalentes de l'antenne, en mètres, qui ne figurent pas dans les tableaux 4.5 à 4.7, on appliquera une interpolation linéaire. Des hauteurs d'antenne de 10 m ou de 1800 m, respectivement, seront utilisées lorsque la hauteur équivalente réelle de l'antenne est inférieure à la première de ces valeurs ou supérieure à la dernière.

Pour les trajets mixtes, la distance de coordination, D_M sera égale à la somme des fractions pertinentes des distances de coordination D_i , applicables à chaque type de trajet de propagation concerné.

$$D_M = \sum_i \frac{d_i}{d_T} D_i \quad (i = L, SC, SW)$$

où

d_T est la longueur totale du trajet entre l'émetteur et le point le plus proche de la frontière du pays concerné; d_i

d_i est la longueur totale des parties terrestres du trajet ou des parties au-dessus de mers froides ou au-dessus de mers chaudes, le cas échéant.

TABLEAU 4.5
Distances de coordination D_L , en km, pour les trajets terrestres

		Hauteur équivalente de l'antenne (m)							
Puissance apparente rayonnée		10	37,5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Distances de coordination (km)							
55	300k	640	660	670	690	710	740	780	810
50	100k	600	600	620	630	650	680	720	760
45	30k	550	550	560	580	600	630	670	700
40	10k	500	500	510	520	540	570	610	650
35	3k	440	440	450	470	490	520	560	590
30	1k	390	390	400	410	430	460	500	530
25	300	330	330	340	360	370	410	450	480
20	100	280	280	290	300	320	360	390	430
15	30	200	230	240	250	270	300	340	380
10	10	110	170	190	200	220	260	300	330
5	3	60	130	150	160	180	210	260	280
0	1	45	90	110	120	140	170	210	240

TABLEAU 4.6

Distances de coordination D_{SC} , en km, pour les trajets de propagation au-dessus d'une mer froide

		Hauteur équivalente de l'antenne (m)							
Puissance apparente rayonnée		10	37,5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Distances de coordination (km)							
55	300k	1160	1160	1190	1220	1240	1250	1270	1300
50	100k	990	990	1000	1040	1050	1070	1130	1160
45	30k	860	860	870	890	910	940	980	1010
40	10k	750	750	760	780	800	840	870	910
35	3k	640	640	660	680	700	730	780	810
30	1k	560	560	580	590	610	640	700	720
25	300	480	480	500	510	530	570	610	640
20	100	410	410	430	440	470	500	540	570
15	30	350	350	370	380	400	440	480	510
10	10	300	300	310	320	350	380	420	450
5	3	230	240	260	270	290	330	360	390
0	1	110	190	200	220	230	280	320	340

TABLEAU 4.7

Distances de coordination D_{SW} , en km, pour les trajets de propagation au-dessus d'une mer chaude

		Hauteur équivalente de l'antenne (m)							
Puissance apparente rayonnée		10	37,5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Distances de coordination (km)							
55	300k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
50	100k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300

Puissance apparente rayonnée	Hauteur équivalente de l'antenne (m)								
	10	37,5	75	150	300	600	1200	1800	
dBW	W	Distances de coordination (km)							
45	30k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	
40	10k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	
35	3k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	
30	1k	950	950	990	1020	1050	1080	1110	1150
25	300	720	720	750	780	810	850	890	920
20	100	560	560	600	620	640	680	730	750
15	30	440	440	480	500	520	560	600	630
10	10	350	350	380	400	420	460	500	510
5	3	280	280	300	330	350	370	400	450
0	1	140	210	230	260	280	300	340	370

TABLEAU 4.8
Correction, en dB, pour tenir compte de la variation du rapport de protection de protection en fonction de la fréquence

Fréquence MHz	Corr. dB	Fréquence MHz	Corr. dB	Fréquences MHz	Corr. dB	Fréquences MHz	Corr. dB	Fréquences MHz	Corr. dB
92,0	25	93,2	2	95,2	8	98,4	15	98,4	14
92,1	22	93,3	0	95,3	9	98,5	14	98,5	16
92,2	19	—	—	95,4	10	98,6	12	98,6	18
92,3	16	94,3	0	95,5	11	98,7	10	98,7	21
92,4	13	94,4	1	97,6	12	98,8	9	98,8	23
92,5	10	94,5	2	97,7	13	98,9	7	98,9	25
92,6	8	94,6	3	97,8	14	99,0	5	99,0	—
92,7	7	94,7	4	97,9	15	99,1	4	99,1	25
92,8	6	94,8	5	98,0	15	99,0	5	99,0	12 ¹¹
92,9	5	94,9	6	98,1	16	99,1	7	99,1	9,8 ¹²
93,0	4	95,0	6	98,2	17	99,2	10	99,2	9,9 ⁹
93,1	3	95,1	7	98,3	17	99,3	12	99,3	25

¹¹ Ces valeurs de correction supposent un rapport de puissance porteur image à puissance porteur son égal à 10 dB.

CHAPITRE 3

Limites relatives aux services de radiodétection aéronautique

Pour l'application du paragraphe 4.2.2 de l'article 4, les services de radiodétection aéronautique d'une autre administration sont considérés comme influencés si la distance entre la station de radiodiffusion sonore et le point le plus proche de la frontière de cette autre administration est inférieure à 500 km.

CHAPITRE 4

Limites relatives au service mobile terrestre

Pour l'application du paragraphe 4.2.2 de l'article 4, le service mobile terrestre des administrations énumérées aux numéros 587 et 589 du Règlement des radiocommunications et des Membres contractants de la Région 3 (dans la bande 87,5 - 100 MHz) est considéré comme influencé si le champ produit par la station de radiodiffusion sonore au point le plus proche de la frontière d'une de ces administrations dépasse les limites ci-après:

- pour les stations de radiodiffusion sonore n'utilisant que la polarisation horizontale: 18 dB(μ V/m);
 - pour les stations de radiodiffusion sonore utilisant la polarisation verticale ou mixte: 0 dB(μ V/m).
- Dans la bande 87,5 - 88 MHz et pour le service mobile terrestre des pays énumérés au numéro 581 du Règlement des radiocommunications, on appliquera l'une des limites suivantes:
- pour les stations de radiodiffusion sonore n'utilisant que la polarisation horizontale: 14 dB(μ V/m);
 - pour les stations de radiodiffusion sonore n'utilisant que la polarisation verticale ou mixte: 6 dB(μ V/m).

Ce champ est calculé pour une hauteur d'antenne de réception de 10 m au-dessus du sol, d'après les courbes des figures 4.1, 4.2, 4.3 (50% des emplacements, 10% du temps). Pour un trajet mixte, la méthode utilisée est celle qui est décrite au paragraphe 2.1.3.5 de l'annexe 2.

Dans le cas de la polarisation mixte, seule la composante verticale de la p.a.r. totale de la station de radiodiffusion sonore doit être prise en considération. On suppose que le service mobile terrestre utilise une polarisation verticale et qu'en cas de polarisation mixte pour la station de radiodiffusion sonore, un dixième au moins de la p.a.r. totale de cette station est rayonné dans la composante verticale.

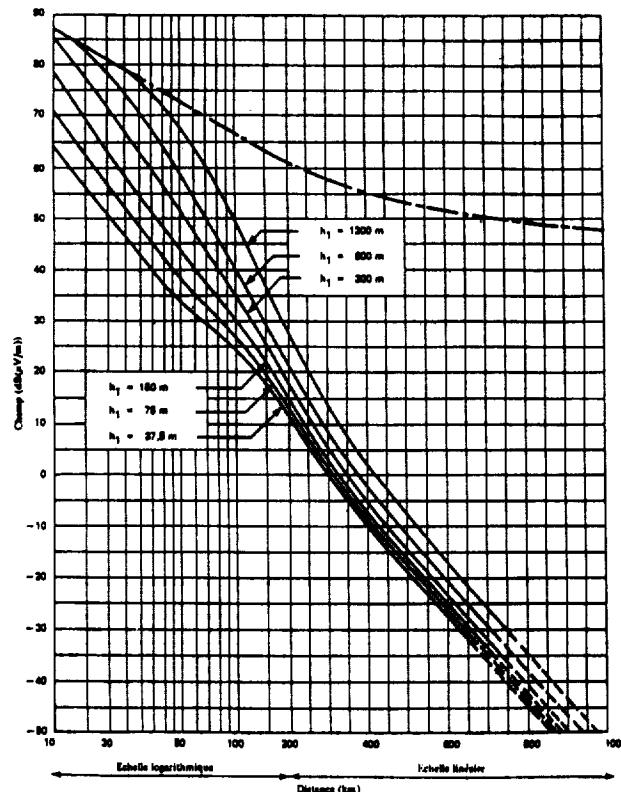
CHAPITRE 5

Limites relatives au service fixe

Pour l'application du paragraphe 4.2.2 de l'article 4, le service fixe des administrations énumérées au numéro 588 des radiocommunications et des Membres contractants de la Région 3 (dans la bande 87,5 - 100 MHz) est considéré comme influencé si le champ produit par la station de radiodiffusion sonore au point le plus proche de la frontière d'une de ces administrations dépasse la limite ci-après:

Pour les stations de radiodiffusion sonore: 0 dB(μ V/m).

Ce champ est calculé pour une hauteur d'antenne de réception de 10 m au-dessus du sol, d'après les courbes des figures 4.1, 4.2 et 4.3 (50% des emplacements, 10% du temps). Pour les trajets mixtes, la méthode appliquée est celle qui est décrite au paragraphe 2.1.3.5 de l'annexe 2.

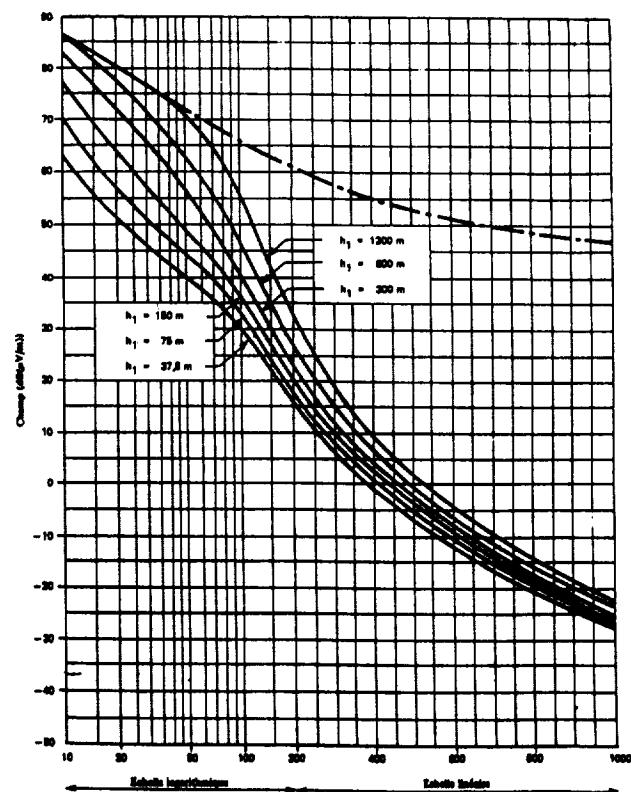
FIGURE 4.1
Champ (dB(nV/m)) pour 1 kW de puissance apparente reçue

Propagation au-dessus de la terre

10% du temps; 50% des emplacements; $h_2 = 10$ m

— - - Espace Libre

COURSES DE PROPAGATION POUR LE SERVICE DE RADIODIFFUSION

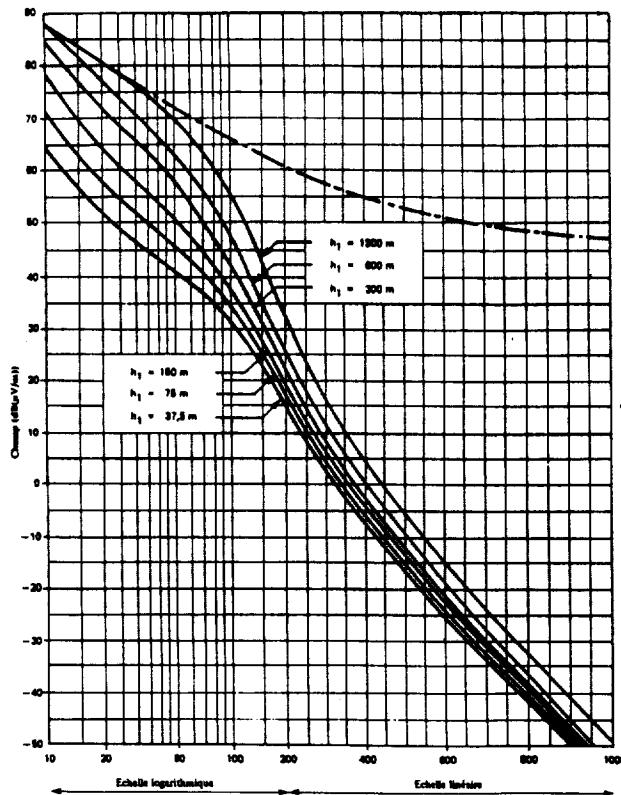
FIGURE 4.3
Champ (dB(nV/m)) pour 1 kW de puissance apparente reçue

Propagation au-dessus d'une mer calme

10% du temps; 50% des emplacements; $h_2 = 10$ m

— - - Espace Libre

COURSES DE PROPAGATION POUR LE SERVICE DE RADIODIFFUSION

FIGURE 4.2
Champ (dB(nV/m)) pour 1 kW de puissance apparente reçue

Propagation au-dessus d'une mer froide

10% du temps; 50% des emplacements; $h_2 = 10$ m

— - - Espace Libre

COURSES DE PROPAGATION POUR LE SERVICE DE RADIODIFFUSION

CHAPITRE 6

Limites relatives au service mobile aéronautique (OR)

Pour l'application du paragraphe 4.2.3 de l'article 4, le service mobile aéronautique (OR) des administrations numérotées aux numéros 587 et 589 du Règlement des radiocommunications est considéré comme influencé si le champ de la station de radiodiffusion sonore à la frontière d'une de ces administrations dépasse 20 dB(nV/m) à une altitude de 10 000 m. Cette valeur de champ est fondée sur la propagation en espace libre.

La distance de coordination sera au maximum la distance de visibilité directe correspondant à un rayon terrestre égal aux 4/3 du rayon réel.

ANNEXE 5

Données techniques supplémentaires utilisables pour la coordination entre administrations

CHAPITRE 1

Service de radionavigation aéronautique

1.1 Distance de séparation pour la compatibilité

Le tableau 5.1 donne les distances minimales de séparation entre un point de mesure de la station de radiodiffusion à protéger et une station de radiodiffusion sonore pour lesquelles les critères de protection concernant les brouillages de type A1, A2, B1 et B2 sont tous satisfait. Les caractéristiques les plus critiques sont celles qui concernent les types A1 et B1; la plus élevée des deux valeurs de distance de séparation est indiquée dans chaque cas.

Les distances pour le type A1 supposent un rapport de protection correspondant à la coïncidence de fréquence et que le niveau des rayonnements non essentiels de l'émetteur de radiodiffusion est conforme au paragraphe 7.6.3.2 de l'annexe 2. Les distances pour le type B1 garantissent que le niveau du signal est inférieur à la valeur de couplage comme indiqué au paragraphe 7.6.3.4 de l'annexe 2 en cas de propagation en espace libre, mais sous limites à 500 kilomètres au maximum pour des considérations pratiques de limite de visibilité directe, conformément au paragraphe 7.3 de l'annexe 2.

Lorsqu'au moins deux assignations sont utilisées au même emplacement, la p.a.r. la plus élevée doit être retenue.

Pour les valeurs de p.a.r. (en dBW) et de fréquence ne figurant pas dans le tableau, on utilise l'interpolation linéaire.

L'analyse préliminaire basée sur ces distances suppose, dans le cas des brouillages de type A1 et B1, qu'il y a coïncidence entre la fréquence d'un rayonnement non essentiel ou produit d'intermodulation et la fréquence de la station de radionavigation. Quand on connaît les fréquences de cette station et de tous les émetteurs de radiodiffusion qui peuvent entrer en jeu, on peut procéder à des calculs détaillés pour tous les types de brouillage à l'aide des données relatives à la protection du service de radionavigation aéronautique figurant au chapitre 7 de l'annexe 2. Toutefois, en cas de brouillage de type A1, il sera nécessaire de vérifier que l'émetteur n'engendre pas de composantes de rayonnement non essentiel importantes hormis les produits d'intermodulation du troisième ordre.

Toute étude cas par cas pourra prendre en considération d'autres données pertinentes telles que le trajet de propagation détaillé entre la station de radiodiffusion et le point de mesure aéronautique, ainsi que le diagramme de rayonnement des antennes de radiodiffusion dans les plans vertical et horizontal.

1.2 Futurs améliorations des récepteurs aéronautiques

Il est à prévoir que les futurs récepteurs permettront un assouplissement sensible des critères de compatibilité et que les critères révisés qui suivent seront appliqués à partir du 1^{er} janvier 1990.

1.2.1 Brouillage de type B1

Il ressort des indications fournies par l'OACI que le critère correspondant au brouillage de type B1 à deux signaux donné au paragraphe 7.6.5.1 de l'annexe 2 sera remplacé par:

$$2N_1 + N_2 + 72 - 60 \log \frac{\max(0.4; 100,1 - f_1)}{0.4} > 0$$

pour les équipements ILS et VOR.

TABLEAU 5.1

Distanse de séparation minimale (en km) requise entre un point de mesure d'une station de radiodiffusion et une station de radiodiffusion sonore pour garantir la compatibilité

		Fréquence de la station de radiodiffusion (MHz)					
		4100	102	104	106	107	107,7
Puissance apparente reçue par le récepteur de la station de radiodiffusion	dBW W	Distance de séparation (km)					
		35	300	40	53	99	245
35	300	35	40	53	99	245	500
30	100	22	31	57	141	382	500
45	30	20	20	31	77	164	494
40	10	20	20	20	45	96	285
35	3	20	20	20	24	52	156
30	1	20	20	20	20	30	90
25	300	20	20	20	20	20	49
20	100	20	20	20	20	20	29
<15	30	20	20	20	20	20	20

Sous réserve d'un complément d'étude du brouillage de type B1 par le CCIR, il est à prévoir qu'un assouplissement comparable du critère correspondant au cas à trois signaux sera possible et que les valeurs de déclenchement et de coupure indiquées au paragraphe 7.6.5.2 de l'annexe 2 seront relevées de 16 dB.

1.2.2 Brouillage de type B2

Les niveaux maximum admissibles des signaux de radiodiffusion à l'entrée du récepteur ILS ou VOR, pour le brouillage de type B2, seront ceux qui sont indiqués dans le tableau 5.2 au lieu des valeurs indiquées dans le tableau 2.11 (annexe 2).

TABLEAU 5.2

Fréquence du signal de radiodiffusion (MHz)	Niveau (dBm)
107,9	-10
106	5
102	15
< 100	15

Pour des valeurs de fréquence différentes de celles qui sont indiquées ci-dessus, on déterminera le niveau maximum admissible par interpolation linéaire.

1.2.3 Etudes complémentaires

Des études sur les améliorations possibles sont demandées dans la Recommandation N° 4.

CHAPITRE 2

Service fixe et mobile à l'exception du service mobile aéronautique (OR)

2.1 Critères de partage pour la protection du service mobile terrestre dans les bandes 87,5 - 100 MHz et 104 - 108 MHz

Champ à protéger: 15 dB(μ V/m) à une hauteur de 3 m

Rapport de protection: voir le tableau 5.3

TABLEAU 5.3

Ecart entre les fréquences portantes des deux services (kHz)	Rapport de protection pour le service mobile terrestre à modulation d'amplitude (dB)	Rapport de protection pour le service mobile terrestre à modulation de fréquence (dB)
0	16	8
25	16	6
50	4,5	-3,5
75	-7,5	-17,5
100	-17,5	-27,5

Données de propagation à utiliser pour les calculs de partage:

Les courbes de propagation permettant de calculer le brouillage subi par le service mobile terrestre fonctionnant dans les bandes métrique doivent être déduites des courbes de propagation du service de radiodiffusion (figures 4.1, 4.2 et 4.3, annexe 4). Comme ces courbes de propagation s'appliquent à une hauteur d'antenne de réception de 10 m au-dessus du terrain local, et comme cette hauteur est ramenée de 10 m à 3 m, il convient de réduire le champ de 9 dB.

Note — Pour la coordination entre le service de radiodiffusion et les services mobile terrestre et fixe, les administrations concernées s'entendront sur la méthode et les critères correspondant à l'utilisation des facteurs de gain de hauteur de l'antenne en utilisant dans la mesure du possible les dernières Recommandations pertinentes du CCIR.

Pourcentage d'emplacement protégé: 50%

Pourcentage de temps pendant lequel la protection est assurée: 90%

Discrimination de polarisation dans le cas d'une émission de radiodiffusion à polarisation horizontale: 18 dB station de base
8 dB station mobile

2.2 Critères de partage entre la radiodiffusion sonore à modulation de fréquence et le service fixe dans les bandes 87,5 - 100 MHz et 104 - 108 MHz

Les critères fondamentaux peuvent être ceux qui ont été établis pour une station de base du service mobile terrestre (voir le paragraphe 2.1 de la présente annexe). Le champ à protéger, les facteurs de gain de hauteur autres que ceux spécifiés et les effets de directivité de l'antenne dans le service fixe seront examinés par les administrations intéressées.

CHAPITRE 3

Service mobile aéronautique (OR)

Lorsqu'on connaît les fréquences de la station de radiodiffusion et de la station mobile aéronautique, les valeurs de champ indiquées dans le tableau 5.4 ci-dessous peuvent être utilisées comme critères de partage.

TABLEAU 5.4

Ecart entre les fréquences de la station de radiodiffusion et de la station mobile aéronautique (OR) en kHz	Champ en dB(μ V/m) à une altitude de 10 000 mètres
0	20
50	34
100	58
150	90

CHAPITRE 4

Données supplémentaires sur la propagation, facteurs de correction

Le présent chapitre fournit des facteurs de correction supplémentaires qui peuvent être appliqués aux courbes de propagation de base pour améliorer l'exactitude des prévisions dans les cas particuliers de coordination comportant des négociations bilatérales ou multilatérales entre administrations.

4.1 Correction pour divers pourcentages d'emplacements

Les courbes de propagation données dans les annexes 2 et 5 sont représentatives de 50% des emplacements. La figure 5.1 montre la correction (en dB) qu'il convient d'appliquer pour d'autres pourcentages des emplacements de réception.

4.2 Correction en fonction du terrain à la réception (angle de dégagement)

La correction en fonction de l'emplacement indiquée au paragraphe 4.1 ci-dessus n'est applicable que sur une base statistique. Si l'on désire accroître la précision des prévisions du champ pour une petite zone de réception, on peut effectuer une correction en fonction d'un «angle de dégagement». Cet angle B est mesuré en un point choisi comme représentatif de la zone de réception; c'est l'angle compris entre le plan horizontal passant par l'antenne de réception et la droite qui, partant de cette antenne, surmonte tous les obstacles sur une distance de 16 km en direction de l'émetteur. L'exemple donné à la figure 5.3 montre que le signe est négatif par convention si la droite qui surmonte les obstacles se situe au-dessus de l'horizontale. La figure 5.3 indique, en fonction de l'angle B, la correction à appliquer aux résultats obtenus pour 50% des emplacements. Si cette correction est appliquée, la correction du paragraphe 4.1 (figure 5.1) en fonction de l'emplacement peut n'être plus applicable.

Les corrections pour des angles de dégagements non compris entre -5° et 0,5° ne sont pas données à la figure 5.3 faute de données expérimentales. On peut toutefois, dans un premier temps, les déterminer par une extrapolation linéaire de la courbe de la figure 5.3 avec, pour valeurs limites 30 dB à 1,5° et -40 dB à -15°, à condition que les valeurs des champs en espace libre ne soient pas dépassées.

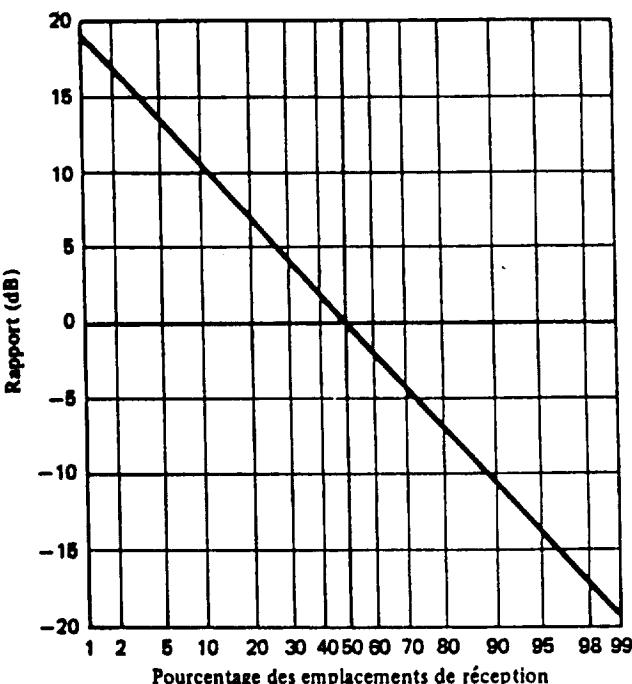


FIGURE 5.1
Rapport (dB) entre le champ pour un pourcentage quelconque des emplacements de réception et le champ pour 50% des emplacements de réception

Fréquence: 30 à 250 MHz

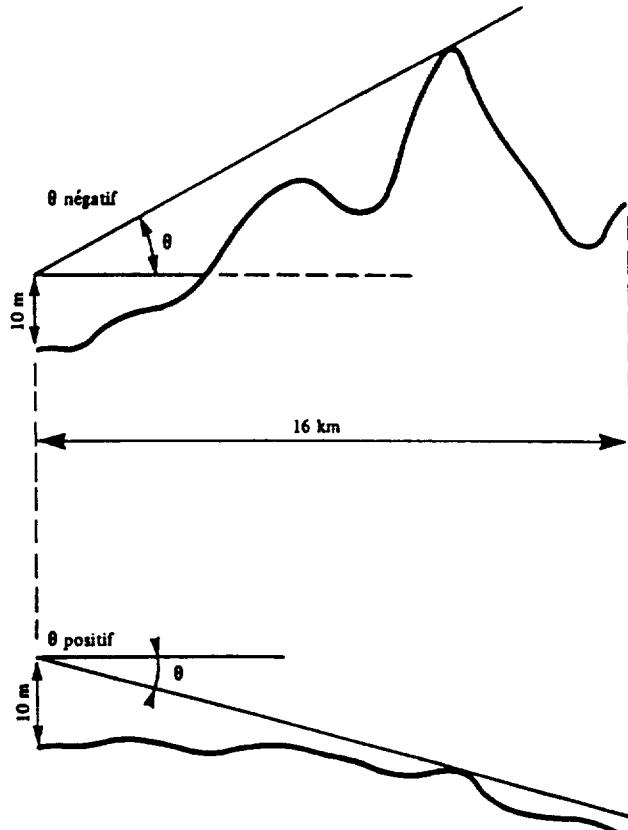


FIGURE 5.2

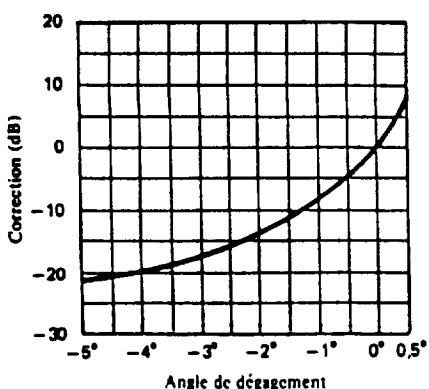
Angle de dégagement du terrain

FIGURE 5.3

*Correction en fonction de l'angle de dégagement du terrain à la réception (ondes métriques)***PROTOCOLE FINAL¹**

As moment de signer les Actes finaux de la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984), les délégués soussignés prennent acte des déclarations suivantes faites par les délégations signataires.

Nº 1

(Original: français)

Pour la République de Grèce:

En signant les Actes finaux de la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques, la Délegation de la République de Grèce renonce à son Contentement le droit de prendre toutes mesures qu'il jugera utiles à la sauvegarde de son territoire ou ces où certains Membres de l'Union ne se conformeraient pas aux dispositions des présentes Actes finaux et de leurs annexes.

Nº 2

(Original: espagnol)

Pour l'Espagne:

As soon de son Gouvernement, la Délegation espagnole déclare au sujet de la Résolution N° 3 que, conformément aux dispositions du Règlement des radiocommunications en vigueur, les services primaires, à savoir dans le cas enquet se réfère la présente déclarent le service de radiodiffusion, ont priorité, pour l'établissement de planns de fréquences, sur les services permis qui utilisent en partage la même bande de fréquence.

Toutefois, l'Administration espagnole s'efforce d'assurer et, si possible, d'éviter les problèmes qui pourraient résulter de la mise en service des assignations de fréquence à des stations espagnoles de radiodiffusion inscrites dans le Plan, vis-à-vis des assignations des services permis qui utilisent en partage la même bande de fréquence; elle établira à cette fin les contacts et les accords bilatéraux nécessaires.

Nº 3

(Original: français)

Pour la République du Tchad:

Il a été relevé dans les documents 209 et 190 (projet de Plan) des stations libyennes dont les coordonnées se situent à l'intérieur de notre pays.

*A) document 209:**Nom de la station**Coordonnées*

ABI SOMA:	017E55 — 21N10
ARBI:	017E30 — 22N00
BINI ARDI:	024E00 — 19N00
BODAY:	017E10 — 21N40

*B) document 190 (projet de Plan):**URI:**019E15 — 21N35**UZU:**017E24 — 21N49*

Les intentions de la Libye concernant la bande d'Azzouz sont connues de tout le monde: c'est ce qui explique la demande des assignations par celle-ci pour les localités qui l'y trouvent.

Jusqu'à preuve du contraire, la bande d'Azzouz fait partie intégrante du territoire tchadien; la carte du Tchad déposée auprès de l'ONU, de l'OUA et de tous les organismes internationaux en témoigne.

La République du Tchad exprime vivement sa réserve quant aux coordonnées de ces stations.

Nº 4

(Original: anglais)

Pour la Jamahiriya arabe libyenne populaire et socialiste:

En signant les Actes finaux de la présente Conférence, la délégation libyenne déclare qu'elle ne reconnaît pas à la délégation de la République du Tchad le droit d'inscrire dans le Plan des assignations aux stations ayant les coordonnées ci-après parce qu'elles se trouvent sur le territoire libyen:

1 — F	021E49 — 20N04
2 — G	022E28 — 19N41
3 — Mezafah	015E16 — 23N05
4 — E	026E37 — 20N21
5 — Azzouz	017E25 — 21N50

Nº 5

(Original: anglais)

Pour la Confédération suisse:

La Délégation ci-dessous mentionnée réserve au Gouvernement de la Confédération suisse le droit de prendre toutes mesures qu'il pourra juger nécessaires pour protéger les intérêts de ses services de radiodiffusion et de ses autres services de télécommunication si un Membre ne respectait pas les dispositions pertinentes du présent Accord et si des réserves ou des mesures émanant d'autres pays compromettaient le bon fonctionnement de ses services de télécommunication.

Nº 6

(Original: français)

Pour le Royaume du Maroc:

Les villes de Sébta (Ceuta) et Melilla (Mellila), ainsi que leurs zones, font partie intégrante du territoire du Royaume du Maroc.

En conséquence, l'Administration marocaine fait toutes réserves sur l'inscription, dans le Plan, d'assignations de radiodiffusion sonore au nom de l'Espagne dans les territoires précités.

La signature des Actes finaux de cette Conférence ne signifie en aucune façon une reconnaissance de la souveraineté espagnole sur ces territoires.

Nº 7

(Original: anglais)

Pour la République démocratique d'Afghanistan, la République algérienne démocratique et populaire, le Royaume d'Arabie saoudite, les Emirats arabes unis, la République islamique d'Iran, la République d'Iraq, le Royaume hachémite de Jordanie, l'Etat du Koweït, la Jamahiriya arabe libyenne populaire et socialiste, le Royaume du Maroc, le Sultanat d'Oman, l'Etat du Qatar, la République arabe syrienne, la Tunisie, la République arabe du Yémen, la République démocratique populaire du Yémen:

Les Délégations des pays ci-dessous mentionnés à la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore dans la bande des ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984) déclarent que la signature et l'éventuelle ratification par leurs gouvernements ou autorités compétentes respectivement des Actes finaux de la présente Conférence ne sont pas valables en ce qui concerne l'entity mentionnée (figurant dans l'annexe I à la Convention sous le nom présente d'Israël et à l'impliquer d'aucune façon la reconnaissance).

Nº 8

(Original: anglais)

Pour l'Union des Républiques socialistes soviétiques:

Notant que le code de pays «D» est utilisé pour l'inscription des assignations de fréquences de Berlin (Ouest) dans le Plan annexé à l'Accord (Genève, 1984), et considérant que, conformément à l'Accord quadripartite du 3 septembre 1971, Berlin (Ouest) ne fait pas partie intégrante de la République fédérale d'Allemagne et ne doit pas être gouvernée par elle, la Délégation de l'Union des Républiques socialistes soviétiques déclare que son pays ne reconnaît pas les assignations de fréquences de Berlin (Ouest) que lorsqu'elles seront inscrites dans le Plan conformément à l'Accord quadripartite.

Nº 9

(Original: anglais)

Pour l'Union des Républiques socialistes soviétiques:

Considérant que, conformément au Règlement des radiocommunications, la bande 87.5 - 100 MHz est utilisée et sera utilisée à l'avenir par l'URSS pour la radiodiffusion télévisuelle sur tout le territoire du pays, et notant que dans le Plan et dans l'appendice associé figurent des assignations de fréquence des stations de radiodiffusion sonore de l'Iran dans la bande 87.5 - 100 MHz, qui sont destinées à être utilisées pour la radiodiffusion télévisuelle de l'URSS dans le cadre d'un projet, dans la zone de coordination avec l'Iran et qui n'ont pas l'objet d'une coordination avec l'URSS, la Délégation de l'Union des Républiques socialistes soviétiques déclare qu'elle ne reconnaît pas les assignations de fréquences ci-dessous mentionnées aux stations de radiodiffusion sonore de l'Iran dans la bande 87.5 - 100 MHz dans la zone de coordination de l'URSS et que ces assignations ne peuvent être inscrites dans le Plan qu'après coordination avec l'URSS.

Nº 10

(Original: anglais)

Pour l'Union des Républiques socialistes soviétiques:

En signant les présentes Actes finaux, l'Union des Républiques socialistes soviétiques déclare qu'elle se réserve le droit de prendre les mesures nécessaires pour protéger ses intérêts au cas où d'autres Etats n'observeraient pas les dispositions énoncées dans la Convention internationale des télécommunications, le Règlement des radiocommunications et les Actes finaux de la présente Conférence ou au cas où il serait porté atteinte aux droits souverains de l'URSS de prolonger ses services de radiodiffusion sonore et télévisuelle en ondes métriques à modulation de fréquence.

¹ Note du Secrétaire général: Les textes du Protocole final sont rangés par ordre chronologique de leur dépôt. Dans la Table des matières, ces textes sont classés par ordre alphabétique des noms de pays.

Nº 11

(Original: français)

Pour le Portugal:

La Délegation portugaise réserve le droit de son Gouvernement de prendre toutes mesures qu'il estimera nécessaires pour protéger ses intérêts au cas où certains Membres n'observeraient pas les dispositions contenues dans l'Accord et le Plan résultant de cette Conférence ou encore si des réserves formulées par d'autres pays compromettraient le bon fonctionnement de ses services de radiocommunication.

Nº 12

(Original: anglais)

Pour la République du Bénin, la République du Kenya, le Royaume du Lesotho, la République de l'Ouganda, le Royaume du Swaziland, la République-Unie de Tanzanie, la République de Zambie et la République du Zimbabwe:**La Délegations des pays susmentionnés:**

savent

que le Plan contenu dans les Actes finaux inclut des assignations concernant la République sudafricaine:

déclarent par la présente

que la signature des Actes finaux de la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Genève, 1984) par les Délegations des pays susmentionnés n'implique pas la reconnaissance de la politique d'apartheid de ce pays qu'elles jugent abjecte, inhumaine et insupportable et que, par conséquent, elles rejettent.

Nº 13

(Original: français)

Pour le Burkina Faso:

La Délegation du Burkina Faso à la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984) réserve le droit à son Gouvernement de mettre en cause, s'il le juge nécessaire, tout ou partie du présent Accord afin de sauvegarder ses intérêts.

LA PATRIE OU LA MORT, NOUS VAINCRONS!

Nº 14

(Original: anglais)

Pour le Royaume du Swaziland:

La Délegation du Royaume du Swaziland réserve à son Gouvernement le droit de prendre les mesures qu'il pourrait estimer nécessaires pour protéger ses intérêts au cas où certains Membres n'observeraient pas les dispositions arrêtées dans l'Accord régional pour la planification de la radiodiffusion sonore à modulation de fréquence dans la bande 87,5 - 108 MHz (Région 1 et partie de la Région 3), qui lui est associé. (Genève, 1984) ou dans les annexes et les Protocoles qui y sont joints, ou encore si certaines réserves d'autres pays étaient préjudiciables au bon fonctionnement de ses services de radiodiffusion sonore à modulation de fréquence et autres services fonctionnant dans la bande 87,5 - 108 MHz et inclus dans les Actes finaux de la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Genève, 1984).

Nº 15

(Original: anglais)

Pour la République-Unie de Tanzanie:

A

La Délegation de la République-Unie de Tanzanie réserve à son Gouvernement le droit de prendre toutes mesures qu'il pourrait juger nécessaires à la sauvegarde de ses intérêts au cas où certains Membres n'observeraient pas l'Accord, les annexes ou les protocoles qui y sont attachés, ou encore au cas où les réserves formulées par d'autres pays devraient compromettre le bon fonctionnement des services de radiodiffusion sonore à modulation de fréquence dans les Annexes et les Protocoles de la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques de la République-Unie de Tanzanie.

B

La Délegation de la République-Unie de Tanzanie a voté avec la plus vive consternation l'inclusion dans le Plan de Généve (1984) des assignations du régime d'apartheid de la République sudafricaine et tient à déclarer qu'en aucune manière son Gouvernement ne doit être considéré comme ayant contracté des obligations envers ce régime.

Nº 16

(Original: anglais)

Pour la République de Zambie:

En signant les Actes finaux de la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Genève, 1984):

1. La Délegation de la République de Zambie déclare qu'elle réserve à son Gouvernement le droit de prendre toutes mesures qu'il pourrait juger nécessaires pour sauvegarder ses intérêts, au cas où certains Membres n'observeraient pas les dispositions de l'Accord, des annexes et des Protocoles qui y sont attachés, ou encore au cas où les réserves formulées par d'autres pays devraient compromettre le bon fonctionnement de ses services de radiodiffusion sonore à modulation de fréquence et de ses autres services dans la bande 87,5 - 108 MHz figurant dans les Actes finaux de la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Genève, 1984).

2. La Délegation de la République de Zambie observant que le Plan contenu dans les Actes finaux renferme des assignations inscrites au nom de la République sudafricaine déclare que la signature des Actes finaux par sa Délegation n'implique en aucune façon la reconnaissance de la politique d'apartheid de la République sudafricaine et par conséquent se réserve le droit de protéger la position de la République de Zambie en ce qui concerne la politique d'apartheid de la République sudafricaine.

Nº 17

(Original: anglais)

Pour la République démocratique allemande:

En ce qui concerne l'utilisation du code de pays «D» pour l'enregistrement des réseaux de Berlin (Ouest) dans le nouveau Plan international d'assignation de fréquence, la Délegation de la République démocratique allemande tient à attirer l'attention sur le fait que, conformément à l'Accord Quadripartite du 3 septembre 1971, Berlin (Ouest) n'est toujours pas partie constitutive de la République fédérale d'Allemagne et n'est pas gouvernée par celle-ci. En conséquence, l'utilisation du code de pays «D» pour Berlin (Ouest) ne peut être acceptée et les assignations de fréquence habilitées pour Berlin (Ouest) ne seront reconnues comme valables que dans la mesure où elles seront coordonnées conformément à l'Accord Quadripartite.

Nº 18

(Original: français)

Pour la République populaire du Bénin:

Le Gouvernement de la République populaire du Bénin protégera par tous les moyens ses assignations de fréquence telles qu'inscrites dans le Plan adopté par la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore tenu à Genève du 29 octobre au 7 décembre 1984 contre tout Etat Membre de l'UIT partie à l'accord qui ne respecterait pas l'esprit, la lettre de cet accord et qui bafouerait les droits de la République populaire du Bénin en matière de radiodiffusion sonore à modulation de fréquence dans la bande 87,5 - 108 MHz.

Nº 19

(Original: français)

Pour la République de Côte d'Ivoire:

La Délegation de la République de Côte d'Ivoire déclare, en signant les Actes finaux de la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3), réservé à son Gouvernement le droit d'approuver l'Accord résultant, et notamment d'accepter ou de refuser les conséquences des réserves formulées par d'autres Gouvernements qui pourraient affecter ses services de radiocommunication.

Nº 20

(Original: français)

Pour l'Italie:

D'après la définition de service permis donnée au numéro A19 du Règlement des radiocommunications, les stations existantes des services fixe et mobile sauf mobile aérien (R) dans la Région 1, fonctionnant dans la bande de fréquence 104 - 108 MHz avec le statut de service permis, doivent protéger contre les brouillages préjudiciables les stations de radiodiffusion 104 - 108 MHz figurant dans le Plan de Genève, 1984, et ne peuvent pas former des plaintes contre les brouillages provenant de ces stations.

En tenant compte du point 2.3 de l'ordre du jour de la Conférence, la délegation italienne a établi des protocoles d'accord avec certains pays afin de permettre l'harmonisation du fonctionnement des stations existantes des services permis avec la mise en œuvre du Plan de radiodiffusion.

Ces protocoles d'accord seront perfectionnés par l'approbation des autorités nationales compétentes.

L'Italie souhaite que ces protocoles d'accord soient perfectionnés dans les délais prévus et se déclare disponible à conclure, après la Conférence, des protocoles similaires avec d'autres pays, si nécessaire.

En signant les Actes finaux de la Conférence, l'Italie déclare qu'en absence de protocoles d'accord perfectionnés à la date d'entrée en vigueur de l'accord de Genève, 1984, elle se réserve le droit de mettre en service ses stations de radiodiffusion inscrites dans le Plan, sans tenir compte des stations existantes des services permis fonctionnant dans la bande de fréquences 104 - 108 MHz.

Nº 21

(Original: anglais)

Pour la République de Malte:

La Délegation maltaise à la seconde session de la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Genève, 1984) déclare que son Administration se réserve le droit de prendre les mesures qu'elle jugera nécessaires à la sauvegarde de ses intérêts ou au cas où un Membre manquerait d'observer de quelque manière que ce soit les dispositions de l'accord, de ses annexes et du protocole associé, ou au cas où les réserves formulées par d'autres pays pourraient préjudicier au service de radiodiffusion de Malte dans la bande des ondes métriques ou au service de radionavigation aéronautique de Malte.

En outre, la Délegation maltaise réserve à son Gouvernement le droit de prendre toutes mesures nécessaires, d'ordre technique ou autre, pour assurer par tous les moyens l'intégrité de son territoire national en cas de brouillage extérieur et pour protéger ses services de radiodiffusion.

Nº 22

(Original: français)

Pour la République algérienne démocratique et populaire:

La Délegation algérienne déclare que les notifications concernant les stations de radiodiffusion sonore situées en Sahara occidental et présumées en ondes métriques (Genève, 1984) déclarent que son Administration se réserve le droit de prendre les mesures qu'elle jugera nécessaires à la sauvegarde de ses intérêts ou au cas où un Membre manquerait d'observer de quelque manière que ce soit les dispositions de l'accord, de ses annexes et du protocole associé, ou au cas où les réserves formulées par d'autres pays pourraient préjudicier au service de radiodiffusion de Malte dans la bande des ondes métriques ou au service de radionavigation aéronautique de Malte.

Nº 23

(Original: français)

Pour la République populaire socialiste d'Albanie:

1. La Délegation de la République populaire socialiste d'Albanie manifeste son désaccord en ce qui concerne la puissance des stations youngitives:

LOVCEN 94,9 MHz
LOVCEN 98,0 MHz
DEBAR 94,4 MHz

car la puissance de ces stations, qui a fait l'objet de longues négociations, n'a pas été coordonnée avec notre Délegation et nous avons déjà formulé des objections à ce sujet en séance plénière.

2. La Délegation de la République populaire socialiste d'Albanie manifeste son désaccord en ce qui concerne la station youngitive:

MAJA COBANIT 92,7 MHz.

toutes les caractéristiques techniques de cette station n'ayant pas été coordonnées avec notre Délegation. De plus, nous avons déjà formulé des objections à propos de cette station.

Nº 24

(Original: anglais)

Pour la République populaire de Pologne:

En signant les Actes finaux de la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques dans la bande 87,5 - 108 MHz (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984), la Délegation de la République populaire de Pologne déclare à son Administration de ne pas accepter les dispositions de l'accord, de ses annexes et des annexes associées adoptées lors de cette Conférence. Cependant, la Commission de la Communauté de la République populaire de Pologne se réserve le droit d'adopter toute mesure qu'il jugera nécessaire pour assurer la sauvegarde de ses intérêts ou au cas où certains Membres n'observeraient pas les dispositions de l'accord mentionné ou si les réserves formulées par d'autres pays devaient compromettre le bon fonctionnement de ses services de télécommunications privés ou existants.

Nº 25

(Original: anglais)

Pour la République d'Iraq:

La Délegation de la République d'Iraq réserve à son Gouvernement le droit:

- de refuser de reconnaître ou d'assurer la protection des inscriptions dans le Plan, au titre du paragraphe 6.4 de l'article 6 de l'accord, lorsqu'elles concernent des assignations non résolues dans la zone comprise dans un rayon de 200 km autour de Golfe (entre Shatt-al-Arab et le Golfe d'Oman), sauf si celles-ci ont fait au préalable l'objet d'une coordination avec l'Administration de la République d'Iraq;
- de prendre toutes mesures qu'il jugera nécessaires pour assurer la sauvegarde des intérêts ou au cas où certains Membres n'observeraient pas les dispositions de l'accord mentionné ou si les réserves formulées par d'autres pays devaient compromettre le bon fonctionnement de ses services de télécommunications privés ou existants.

L'administration de la République d'Iraq procédera à la même coordination avec les administrations concernées lorsque elle devra appliquer les dispositions susmentionnées à l'une quelconque de ses assignations non résolues dans la zone définie ci-dessus.

Nº 26

(Original: anglais)

Pour la République islamique d'Iran:

En signant les Actes finaux de la Conférence administrative régionale pour la planification des stations de radiodiffusion sonore en ondes métriques (Genève, 1984) la Délegation de la République islamique d'Iran déclare que:

étant donné que l'accord et le Plan associé adoptés par la Conférence n'assurent pas une protection suffisante à son service de radionavigation aéronautique, elle réserve à son Gouvernement le droit:

- de prendre toutes mesures qu'il jugera nécessaires pour protéger les intérêts de ce service.

Elle déclare en outre que:

- au cas où des réserves formulées par d'autres Membres contractants, soit pendant la Conférence, soit à la signature, soit au moment de l'adhésion, conduiraient à des situations préjudiciables à ses services de télécommunications;
- ou au cas où un Membre contractant manquerait, en quelque façon que ce soit, à ses obligations au titre de l'accord et de ses annexes,

elle réserve à son Gouvernement le droit de prendre les mesures qu'il pourra juger nécessaires pour protéger ses intérêts.

Nº 27

(Original: inglês)

Pour le Royaume du Kenya:

La Délegation de la République du Kenya réserve à son Gouvernement le droit de prendre toutes mesures qu'il pourra juger nécessaires pour sauvegarder et protéger ses intérêts au cas où un Membre du pays, quel qu'il soit, ne se soumettrait pas aux dispositions de l'Accord, du Plan, des annexes ou Plan ou d'autres Protocoles établis par la présente Conférence.

Nº 28

(Original: espagnol)

Pour l'Espagne:

La Délegation de l'Espagne à la présente Conférence refuse la réserve qui figure dans le Protocole final N° 6, présenté par la Délegation du Maroc, au sujet de l'inscription dans le Plan d'attribution de fréquence pour les stations de Costa et de Melilla.

Costa et Melilla sont des villes espagnoles et, à ce titre, elles font partie du territoire national. En conséquence, la souveraineté espagnole sur ces stations ne doit donner lieu à aucune discussion.

Nº 29

(Original: français)

Pour le Tunisie:

En signant le présent Accord, et compte tenu des réserves déjà déposées, la Délegation de la République tunisienne déclare que son Administration se réserve le droit de prendre toutes les mesures qu'elle jugera utiles en vue de sauvegarder ses intérêts si des réserves émises par d'autres délegations au nom de leurs administrations ou le non respect de l'Accord et de ses annexes ainsi que des Protocoles y attachés tendent à compromettre la bonne marche de son service de radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 100 MHz.

Nº 30

(Original: français)

Pour la France:

La Délegation de la France, au nom des Gouvernements de la France, du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord et des Etats-Unis d'Amérique, prenant note de la déclaration N° 8 de la Délegation de l'Union des Répubiques socialistes soviétiques, déclare que celle-ci contient une référence incomplète et par conséquent non conforme à l'Accord quadripartite. Le passage pertinent de cet Accord, auquel le représentant soviétique s'est référé, stipule que les liens entre les secteurs occidentaux de Berlin et la République fédérale d'Allemagne seront assurés et développés, compte tenu de ce que ces secteurs continuent de ne pas être un élément constitutif de la République fédérale d'Allemagne et de s'être pas gouvernés par elle.

En outre, la coordination avec d'autres autorités gouvernementales des fréquences radioélectriques utilisées dans les secteurs occidentaux de Berlin et la commission au Comité international d'enregistrement des fréquences de fiches de notification pour l'enregistrement des fréquences n'affecte pas les questions de sécurité et de statut. La République fédérale d'Allemagne coordonne les fréquences et soumet les fiches de notification pour l'enregistrement des fréquences pour les secteurs occidentaux de Berlin avec l'autorisation des Gouvernements des trois puissances.

En ce qui concerne les autres communications faites à ce sujet, les Etats qui ne sont pas parties à l'Accord quadripartite n'ont pas compétence pour en interpréter les dispositions de manière autoritaire.

Nº 31

(Original: français)

Pour la République du Mali:

En signant les Actes finaux de la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984) et compte tenu des réserves déjà déposées, la délegation de la République du Mali déclare l'intention de son Administration de se conformer aux dispositions de l'Accord et des annexes associées adoptées lors de cette conférence. Cependant, elle réserve à son Gouvernement le droit de prendre toutes mesures utiles pour la sauvegarde de ses intérêts au cas où certains Membres n'observeraient pas les dispositions de l'Accord susmentionné.

Nº 32

(Original: français)

Pour la République démocratique d'Afghanistan:

En signant le présent Accord, et compte tenu des réserves déjà déposées, la Délegation de la République démocratique d'Afghanistan réserve à son Gouvernement le droit de prendre toute mesure qu'il jugera nécessaire pour protéger ses intérêts si un Membre n'observe pas, de quelque manière que ce soit, les dispositions associées dans la Convention internationale des télécommunications, le Règlement des radiocommunications et les Annexes finales de la présente Conférence ou encore si les conséquences de toute réserve formulée par un autre pays lissent ses intérêts, et plus particulièrement compromettent le bon fonctionnement de ses services de radiodiffusion.

Nº 33

(Original: anglais)

Pour l'Etat d'Israël:

Les déclarations faites par certaines délegations au N° 7 du Protocole final étant en contradiction flagrante avec les principes et les objectifs de l'Union internationale des télécommunications et, par conséquent, dépourvues de toute valeur juridique, le Gouvernement d'Israël tient à déclarer qu'il rejette catégoriquement ces déclarations et qu'il entend agir en considérant que toutes déclarations sont dénuées de toute valeur quant aux droits et obligations de tout Etat Membre de l'Union internationale des télécommunications.

En tout état de cause, le Gouvernement d'Israël fera valoir ses droits pour protéger ses intérêts au cas où les gouvernements de ces délegations violeraient d'une manière quelconque l'acte des dispositions des Actes finaux de la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Genève, 1984).

La Délegation d'Israël note par ailleurs que la déclaration N° 7 n'utilise pas le dénomination complète et correcte de l'Etat d'Israël. Dans ces conditions, elle est totalement inadmissible et doit être rejetée comme constituant une violation des règles reconnues du comportement international.

Nº 34

(Original: anglais)

Pour la République islamique d'Iran:

La Délegation de la République islamique d'Iran ayant pris note de la déclaration N° 9 de l'Union des Répubiques socialistes soviétiques, déclare que:

L'Administration de la République islamique d'Iran disapprovoe catégoriquement le contenu et la substance de la déclaration susmentionnée pour les raisons suivantes:

- 1) L'ordre du jour de la présente Conférence ne l'oblige nullement à assurer quelque protection que ce soit aux stations de télévision dans la bande 87,5 - 100 MHz situées en dehors de la zone de coordination du Plan de Stockholm (1961), et la présente Conférence n'en a en aucun façon habilité à examiner cette question;
- 2) les dispositions du Règlement des Radiocommunications s'appliquent à la coordination des stations de télévision de l'URSS dans la bande 87,5 - 100 MHz situées en dehors du Plan de Stockholm qui ont été notifiées et enregistrées par l'IFRB avant le 31 décembre 1983 (date fixée par la première session de la présente Conférence) avec les stations de radiodiffusion sonore de la présente Administration inscrites dans le Plan et dans son Corrépondant, compte tenu de l'égalité des droits, sans que les stations de télévision existantes de l'URSS bénéficient d'un privilège;
- 3) l'Administration de la République islamique d'Iran estime qu'il faut donner que les stations de télévision de l'URSS dans la bande 87,5 - 100 MHz situées en dehors du Plan de Stockholm risquent de brouiller les stations de radiodiffusion sonore de la République islamique d'Iran dans la bande 87,5 - 100 MHz, elle ne reconnaît aucune station de télévision de l'URSS dans la bande 87,5 - 100 MHz, qui n'a pas fait l'objet d'une coordination avec les stations de radiodiffusion sonore du Plan énergétiques pour la présente Administration.

Nº 35

(Original: français)

Pour le Royaume du Maroc:

La déclaration N° 22 faite par la Délegation algérienne est une illustration de la politique expansioniste du Gouvernement algérien qui n'a cessé de s'opposer par tous les moyens au retour de l'ex-Sahara espagnol au pays dont il faisait partie intégrante, jusqu'à l'occupation espagnole, c'est-à-dire le Royaume du Maroc.

La Délegation marocaine tient à signaler que les provinces sahariennes du sud du Royaume ont fait retour au Maroc, conformément aux dispositions de la Charte des Nations Unies, du droit international et de l'avis consultatif de la Cour internationale de Justice.

La Délegation du Royaume du Maroc tient également à rappeler que dans le but de voir s'assurer la paix et la concorde dans la région, le Maroc a proposé, lors du 18^e sommet des Chefs d'Etat et de Gouvernement de l'Organisation de l'Unité Africaine (Nairobi, juin 1981), l'organisation d'un référendum dans l'ex-Sahara espagnol.

Par ailleurs, le Royaume du Maroc s'est engagé solennellement devant l'Organisation des Nations Unies à respecter la volonté des populations originaire de l'ex-Sahara espagnol individuellement et librement exprimée.

En conséquence, la Délegation marocaine considère cette déclaration comme une ingérence dans les affaires intérieures du Royaume du Maroc et demande à la Conférence de la considérer comme nulle et non avenue.

Nº 36

(Original: anglais)

Pour la Jamahiriya arabe libyenne populaire et socialiste:

L'Administration de la Libye ne reconnaît pas la déclaration faite par la Délegation du Tchad au numéro 3 du Protocole final et la rejette intégralement.

L'Administration libyenne agira suivant l'hypothèse que cette note n'a pas la moindre validité et qu'elle est sans valeur; l'Administration libyenne peut, de plein droit, faire inscrire dans le Plan des présents Actes finaux, installer et exploiter des stations d'émission, y compris celles figurant dans le Plan des Actes finaux et dans son appendice, conformément à la carte politique et géographique nationale de la Libye, les stations suivantes étant situées en territoire libyen:

Station	Fréquence
UZU	01724 - 21N49
ABI SOMA	01755 - 21N10
ARBI	01730 - 22N00
BINI ARDI	024E00 - 29N00
BODAY	017E10 - 21N40
URI	019E15 - 21N35

Nº 37

(Original: français)

Pour la République populaire du Congo:

As moment de signer les Actes finaux de la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques et compte tenu des réserves déjà déposées, la délegation du Congo réserve à son Gouvernement le droit de prendre toutes mesures qu'il jugera conformes à la sauvegarde de ses intérêts.

Par ailleurs, la délegation du Congo sollicitera dans un bref délai le concours de l'IFRB en vue d'inscrire dans le Plan des Actes finaux et dans son appendice, conformément à la carte politique et géographique nationale de la Libye, les stations suivantes étant situées en territoire libyen:

Nº 38

(Original: anglais)

Pour la République socialiste fédérative de Yougoslavie:

1. La Délegation de la République socialiste fédérative de Yougoslavie déclare que, suite à la déclaration N° 23 de la Délegation de la République socialiste fédérative d'Albanie, les assignations de fréquence:

006446	94,4 MHz YUG DEBAR	020E32 - 41N32	30,0 dBW
005919	94,9 MHz YUG LOVCE	01E48 - 42N24	47,8 dBW
005920	98,0 MHz YUG LOVCE	01E48 - 42N24	47,8 dBW
006142	92,7 MHz YUG MAJA COBANIT	020E13 - 42N22	40,0 dBW

sont incluses dans le Plan de Genève, 1984, conformément à la Résolution N° 510 de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979) et aux décisions consécutives de cette Conférence.

2. La Délegation de la République socialiste fédérative de Yougoslavie réserve à son Gouvernement le droit de prendre toutes les mesures qu'il jugera nécessaires pour protéger les intérêts de ses services de radiodiffusion sonore au cas où certains Membres ne se conformeraient pas aux dispositions de l'Accord de Genève (1984), ou si les réserves formulées par d'autres pays devaient compromettre le bon fonctionnement de ses services de radiodiffusion.

Nº 39

(Original: français)

Pour la République populaire socialiste d'Albanie:

1. Suite à l'examen du Plan, la Délegation de la République populaire socialiste d'Albanie manifeste également son désaccord en ce qui concerne la station yougoslave SIENICA TITKORAD 91,3 MHz, toutes les caractéristiques techniques de cette station n'ayant pas été coordonnées avec notre Délegation. De plus, nous avons déjà formulé des objections à propos de cette station.

2. Compte tenu des réserves déjà déposées, la Délegation de la République populaire socialiste d'Albanie, en signant les Actes finaux de la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 100 MHz (Genève, 1984), réserve à son Gouvernement le droit de prendre toutes mesures qu'il jugera nécessaires pour protéger ses intérêts.

*(Souscrire les signatures)**(Les signatures qui suivent le Protocole final sont les mêmes que celles qui sont mentionnées aux pages 13 à 16)***RÉSOLUTION N° 1****Modifications au Plan avant l'entrée en vigueur de l'Accord**

La Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984).

considérant

- a) que, conformément à son ordre du jour, elle a adopté un Accord et un Plan associé pour la radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 100 MHz dans la zone de planification;
- b) que certaines administrations pourraient être amenées à modifier les caractéristiques des stations figurant dans le Plan ou à ajouter de nouvelles stations avant l'entrée en vigueur de l'Accord;
- c) que ces modifications ne devraient pas entraîner une détérioration unacceptable de la situation résultant du Plan pour les services primaire et secondaire;
- d) qu'à cet égard, il serait souhaitable d'appliquer à titre provisoire la procédure décrite dans les articles 4 et 5 de l'Accord et dans les annexes correspondantes;

décide

1. qu'avant la date d'entrée en vigueur de l'Accord, une administration qui propose d'apporter une modification au Plan, les administrations dont les services risquent d'être affectés et l'IFRB appliqueront la procédure décrite dans les articles 4 et 5 de l'Accord et dans les annexes correspondantes;

2. qu'en plus des publications faites conformément aux articles mentionnés au point 1 ci-dessus, au cours de la période précédant la date d'entrée en vigueur des Actes finaux, l'IFRB publiera, à cette date, une liste récapitulative des modifications apportées au Plan conformément à la présente Résolution, indiquant les noms des administrations dont l'accord a été obtenu, et procédera à la mise à jour du Plan;

Note — Le champ utilisable de référence à prendre en considération pour l'application de l'article 4 jusqu'au 1^{er} juillet 1992 sera celui qu'indique le paragraphe 6.5 de l'article 6 de l'Accord.

RÉSOLUTION N° 2

Procédure relative aux services mobiles dans la bande 87,5 - 88 MHz

La Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984).

notons

a) que la Conférence a été priée d'adopter des procédures transitoires pour la mise en service des assignations du Plan afin de permettre un fonctionnement normal des stations d'un autre service auquel la bande 87,5 - 88 MHz est aussi attribuée conformément au numéro 581 du Règlement des radiocommunications, dans les conditions spécifiées dans ce numéro;

b) que dans certains pays, cette bande de fréquences est utilisée pour la radiodiffusion télévisuelle;

considérant

a) que la planification des stations de radiodiffusion sonore n'a pas tenu compte des stations en service ou en projet des services permis auxquels la bande 87,5 - 88 MHz est aussi attribuée;

b) que la mise en service des stations de radiodiffusion risque de causer des brouillages aux stations du service permis et inversement;

c) que cette question ne concerne qu'un nombre limité de pays, situés principalement en Europe, et que seuls leurs proches voisins sont susceptibles d'être influencés;

décide

1. que les stations de radiodiffusion sonore en service qui ont fait l'objet d'une coordination conformément à l'Accord de Stockholm (1961) continueront à fonctionner avec leurs caractéristiques actuelles jusqu'au 31 décembre 1990 ou jusqu'à une date qui fixeront les administrations concernées. Toutefois, leurs caractéristiques pourront être modifiées avant cette date à la suite d'un accord entre les administrations concernées;

2. qu'il conviendra de tenir compte, pour le développement du service mobile dans cette bande de fréquences, des stations de télévision conformes à l'Accord de Stockholm;

3. que, avant la date indiquée au point 1 du dispositif de la présente Résolution, la mise en œuvre du Plan dans la bande de fréquences 87,5 - 88 MHz sera faite de manière à ne pas entraîner pour les stations existantes du service mobile des ajustements qui gêneraient la continuité normale pour ce service opérationnel;

4. que la protection du service mobile dans la bande 87,5 - 88 MHz ne sera pas obstacle à la mise en œuvre intégrale du Plan à la date indiquée au point 1 du dispositif de la présente Résolution;

5. que la mise en œuvre du Plan sera l'objet d'accords bilatéraux ou multilatéraux entre les administrations concernées.

RÉSOLUTION N° 3

Procédure relative au service fixe et au service mobile sauf mobile aéronautique (R) dans la bande 104 - 108 MHz

La Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984).

notons

que la Conférence a été priée d'adopter des procédures transitoires pour la mise en service des assignations du Plan afin de permettre un fonctionnement normal des stations des autres services auxquels la bande 104 - 108 MHz est aussi attribuée conformément aux numéros 587, 588 et 589 du Règlement des radiocommunications, dans les conditions spécifiées dans ces numéros;

considérant

a) que la planification des stations de radiodiffusion sonore a été effectuée sans tenir compte des stations existantes et des stations prévues des services permis auxquels la bande 104 - 108 MHz est également attribuée;

b) que la mise en service des stations de radiodiffusion sonore peut causer des brouillages aux stations appartenant aux services permis et vice versa;

c) que les critères de déclenchement de la procédure de coordination ont été adoptés par la Conférence et figurent dans l'Accord;

décide

1. que le Plan de radiodiffusion sonore en ondes métriques (Genève, 1984) doit être mis en œuvre dans la bande de fréquences 104 - 108 MHz de manière à permettre l'exploitation des services fixe et mobile existant dans cette bande dans les conditions spécifiées dans le Règlement des radiocommunications;

2. que la protection des services fixe et mobile dans la bande 104 - 108 MHz ne doit pas gêner la mise en œuvre progressive de ce Plan pendant la période allant de l'entrée en vigueur de l'Accord de Genève (1984) au 31 décembre 1995, date à laquelle les stations de ces services cesseront de fonctionner à titre permis;

3. que l'on devrait introduire progressivement la radiodiffusion sonore à modulation de fréquence dans la bande 104 - 108 MHz en utilisant des portions de cette bande à différentes étapes de la période comprise entre la date d'entrée en vigueur de l'Accord et le 31 décembre 1995, ou en appliquant toute autre méthode convenue entre les administrations concernées;

4. que cette mise en œuvre progressive doit être fondée sur des accords bilatéraux ou multilatéraux conclus entre les administrations concernées pendant ou après la présente Conférence et, si possible, avant la date d'entrée en vigueur du Plan, mais au plus tard une année après.

Note — Cette Résolution ne s'applique pas à l'Administration de la République islamique d'Iran où la bande 100 - 108 MHz est attribuée à titre exclusif au service de radiodiffusion depuis 1959.

RÉSOLUTION N° 4

Protection du service de radionavigation aéronautique exploité par des Membres non contractants en dehors de la zone de planification

La Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984).

considérant

a) que, conformément au point 2.3 de son ordre du jour, elle a élaboré le Plan des stations de radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 108 MHz, en tenant compte de la nécessité d'assurer une protection adéquate au service de radionavigation aéronautique fonctionnant dans la bande 108 - 117,975 MHz;

b) que l'Accord ne lie que les Membres contractants;

c) que, pour être efficace, la protection des stations du service de radionavigation aéronautique devrait être étendue aux Membres non contractants;

d) que la Conférence ne peut adopter des dispositions que devraient appliquer les administrations des Membres non contractants en vue de protéger le service de radionavigation aéronautique;

e) que la Conférence a établi, pour la protection du service de radionavigation aéronautique, des critères qui devraient être applicables dans le monde entier;

décide

1. que, se fondant sur les critères de distances énoncés dans le chapitre 3 de l'annexe 4 de l'Accord de Genève (1984), l'IIFRB devra identifier les pays situés en dehors de la zone de planification dont les services de radionavigation aéronautique fonctionnant dans la bande 108 - 117,975 MHz risquent d'être affectés et leur communiquer les parties pertinentes des Actes finaux pouvant leur permettre d'identifier celles de leurs stations de radionavigation aéronautique qui peuvent être affectées par les stations de radiodiffusion sonore inscrites dans le Plan. L'IIFRB leur demandera de lui communiquer, si elles le désirent, des renseignements sur leurs stations de radionavigation aéronautique, ainsi que les informations relatives aux stations de radiodiffusion sonore pouvant contribuer au brouillage du service de radionavigation aéronautique, y compris les leurs;

2. que, après avoir reçu ces renseignements, l'IIFRB en enverra copie aux administrations des Membres contractants concernés, afin de leur permettre de prendre les mesures appropriées en consultation avec les administrations des Membres non contractants intéressés en vue de résoudre le problème;

3. que, lorsqu'il appliquera les articles 4 et 5 de l'Accord relatifs à la modification du Plan, l'IIFRB devra aussi identifier les administrations des Membres non contractants situés à l'extérieur de la zone de planification dont les services de radionavigation aéronautique, fonctionnant dans la bande 108 - 117,975 MHz, sont susceptibles d'être affectés, en utilisant les critères spécifiés dans l'Accord; il enverra alors un message téléc aux administrations qu'il aura identifié et attirera leur attention sur les renseignements contenus dans la section spéciale d'une prochaine Circulaire hebdomadaire en indiquant la nature de la modification au Plan. Il informera également de cette action l'administration qui propose la modification au Plan;

4. que l'administration qui propose la modification au Plan entrera en consultation avec les administrations des Membres non contractants et s'efforcera de résoudre tout problème d'incompatibilité qui pourrait lui être communiqué par tout Membre non contractant. Copie de cette communication devra être envoyée à l'IIFRB;

recommande

aux Membres non contractants d'appliquer la procédure décrite dans la présente Résolution en vue de la protection de leur propre service de radionavigation aéronautique;

prie l'IIFRB

de fournir toute assistance qui pourrait être requise dans l'application de la présente Résolution;

charge le Secrétaire général

de communiquer la présente Résolution à tous les Membres de l'Union situés à l'extérieur de la zone de planification.

RÉSOLUTION N° 5

Convocation d'une Conférence administrative régionale des Membres de l'Union appartenant à la Zone européenne de radiodiffusion et d'une Conférence administrative régionale des Membres de l'Union appartenant à la Zone africaine de radiodiffusion conformément aux articles 63 et 62 de la Convention internationale des télécommunications (Nairobi, 1982)

La Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984).

considérant

a) que, conformément à son mandat figurant dans la Résolution N° 896 du Conseil d'administration, elle a adopté un Accord régional pour la radiodiffusion sonore à modulation de fréquence dans la bande des ondes métriques (Région 1 et certains pays concernés de la Région 3) et un Plan associé d'assignation de fréquence aux stations de radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 108 MHz;

b) l'Article 8 de l'Accord régional pour la Zone européenne de radiodiffusion (Stockholm, 1961), la Recommandation N° 5 de la Conférence européenne de radiodiffusion en ondes métriques et décimétriques (Stockholm, 1961) et la Résolution N° 850 du Conseil d'administration;

c) l'Article 7 de l'Accord régional pour la Zone africaine de radiodiffusion (Genève, 1963);

d) que son mandat, mentionné au point a), ne prévoit ni la révision ni l'abrogation de l'un ou l'autre des Accords régionaux dont il est question aux points b) et c) et des Plans y annexés ou de parties desdits Accords et Plans;

e) que, à compter de la date d'entrée en vigueur du nouvel Accord régional et du Plan associé mentionnés au point a), il y aura incompatibilité entre cet Accord et ce Plan et certaines parties des dispositions des deux Accords antérieurs et des Plans qui leur sont annexés et qui sont indiqués aux points b) et d);

reconnaisant

a) que les parties des deux Accords antérieurs et des Plans y annexés mentionnés au considérant e) seront considérées, à partir de la date d'entrée en vigueur du nouvel Accord régional et du Plan associé (1^{er} juillet 1987), comme remplaçées par cet Accord, conformément à son article 3;

b) qu'il est par conséquent nécessaire:

- d'abroger et de réviser certaines parties de l'Accord régional pour la Zone européenne de radiodiffusion et des Plans y annexés (Stockholm, 1961), et
- d'abroger certaines parties de l'Accord régional pour la Zone africaine de radiodiffusion et des Plans y annexés (Genève, 1963);

que ces abrogations et révisions prennent effet au moment de l'entrée en vigueur du nouvel Accord régional et du Plan associé;

consciencie

a) que, d'une part, le Conseil d'administration ne tiendra sa 40^e session qu'en juillet 1985, et que, compte tenu de ce qui précède, il sera trop tard pour demander à ce moment au Conseil de prendre des mesures correctives, dans le cadre des dispositions de l'article 54 de la Convention de Nairobi;

b) que, d'autre part, l'article 63 ainsi que l'article 62 de la Convention de Nairobi prévoient une procédure permettant de répondre en temps opportun à la nécessité spécifiée au point b) sous reconnaissant;

décide

de recommander aux Membres de l'Union appartenant à la Zone européenne de radiodiffusion et à la Zone africaine de radiodiffusion de prendre immédiatement, conformément à l'article 63 et à l'article 62 de la Convention de Nairobi, des dispositions appropriées en vue de la convocation, à Genève, de deux Conférences administratives régionales le 12 août 1985¹ pour, normalement, une durée de deux jours:

prie en conséquence les Membres de l'Union appartenant à la Zone européenne de radiodiffusion

a) de demander, conformément aux numéros 371, 361 et 362 de la Convention de Nairobi, la convocation à Genève, pendant la période indiquée sous décret, d'une Conférence administrative régionale réunissant les Membres de l'Union appartenant à la Zone européenne de radiodiffusion et ayant pour ordre du jour celui qu'indique l'annexe I à la présente Résolution;

b) d'adresser leurs demandes concordantes au Secrétaire général de l'Union aussitôt que possible et au plus tard le 1^{er} février 1985 (conformément aux dispositions des numéros 371 et 362 de la Convention de Nairobi);

prie en outre les Membres de l'Union appartenant à la Zone africaine de radiodiffusion

a) de demander, conformément aux numéros 371, 361 et 362 de la Convention de Nairobi, la convocation à Genève, pendant la période indiquée sous décret, d'une Conférence administrative régionale réunissant les Membres de l'Union appartenant à la Zone africaine de radiodiffusion et ayant pour ordre du jour celui qu'indique l'annexe 2 à la présente Résolution;

b) d'adresser leurs demandes concordantes au Secrétaire général de l'Union aussitôt que possible et au plus tard le 1^{er} février 1985 (conformément aux dispositions des numéros 371 et 362 de la Convention de Nairobi);

charge le Secrétaire général

a) d'organiser immédiatement la consultation et d'appliquer les autres procédures prévues dans les dispositions de l'article 62 de la Convention de Nairobi, dès réception du nombre minimum de demandes nécessaires (voir le numéro 371 de la Convention);

b) de faire en sorte que ces deux Conférences aient lieu, si les propositions de les tenir sont acceptées par la majorité requise des Membres concernés de l'Union, conformément aux dispositions des articles 63 et 62 de la Convention de Nairobi;

c) de soumettre au Conseil d'administration, à sa 40^e session, un rapport sur la question si ces propositions n'étaient pas acceptées, comme le stipule l'article 62 de la Convention de Nairobi;

prie le Conseil d'administration

d'étudier ce rapport afin de prendre toutes mesures appropriées.

ANNEXE 1 À LA RÉSOLUTION N° 5

Ordre du jour proposé pour une Conférence administrative régionale des radiocommunications des Membres de l'Union appartenant à la Zone européenne de radiodiffusion.

Réviser l'Accord de Stockholm (1961) afin de:

1. Supprimer les parties de l'Accord relatif à la radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 100 MHz qui seront remplacées par l'Accord de Genève (1984).
2. Réviser, le cas échéant, les dispositions de procédure figurant dans l'Accord proprement dit et applicables aux stations de télévision dans la bande 87,5 - 100 MHz, afin de tenir compte des stations de radiodiffusion sonore fonctionnant dans cette même bande qui sont désormais couvertes par l'Accord de Genève (1984).

ANNEXE 2 À LA RÉSOLUTION N° 5

Ordre du jour proposé pour une Conférence administrative régionale des radiocommunications des Membres de l'Union appartenant à la Zone africaine de radiodiffusion.

Réviser l'Accord de Genève (1963) afin de supprimer les parties de l'Accord relatif à la radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 100 MHz qui seront remplacées par l'Accord de Genève (1984).

RÉSOLUTION N° 6

Titre abrégé de l'Accord régional relatif à l'utilisation de la bande 87,5 - 100 MHz pour la radiodiffusion sonore à modulation de fréquence (Région 1 et partie de la Région 3) et du Plan associé

La Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984).

notori

que pour faciliter les références, il faut prévoir un titre abrégé pour désigner l'Accord régional précisé et le Plan associé;

décide

1. que l'Accord régional relatif à l'utilisation de la bande 87,5 - 100 MHz pour la radiodiffusion sonore à modulation de fréquence (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984) sera appelé «Accord de Genève, 1984»;

2. que le Plan associé à l'Accord précisé sera appelé «Plan de Genève, 1984».

RECOMMANDATION N° 1

Approbation de l'Accord, ou adhésion à l'Accord, par les Membres appartenant à la zone de planification

La Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984).

considérant

a) que, conformément à son ordre du jour, elle a établi pour la zone de planification un Accord et un Plan associé pour les stations de radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 100 MHz;

b) que le Plan contient des assignations de fréquence pour tous les pays de la zone de planification;

reconnaisant

a) que c'est à cette Conférence, prévue au numéro 584 du Règlement des radiocommunications, qu'il incombe d'élaborer un accord et un plan associé conformément auxquels les stations de radiodiffusion dans la bande 100 - 108 MHz seront installées et exploitées dans la Région 1;

b) que les dispositions d'un accord régional n'obligent que les parties audit accord;

recommande aux Membres de la zone de planification

1. d'approuver l'Accord ou d'y adhérer dans les plus brefs délais;

2. à partir de la date d'entrée en vigueur de l'Accord, d'appliquer — en attendant une telle approbation ou adhésion — les dispositions des articles 4, 5 et 6 avant de notifier les modifications concernant leurs stations inscrites dans le Plan ou l'insertion d'une nouvelle station.

RECOMMANDATION N° 2

Procédure facultative de mise en service anticipée des assignations inscrites dans le Plan

La Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984).

considérant

a) que, conformément à son ordre du jour, elle a adopté un Accord et un Plan associé pour la radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 100 MHz dans la zone de planification;

b) que le Plan entrera en vigueur le 1^{er} juillet 1987;

c) les avantages qui peuvent résulter d'une procédure simplifiée par laquelle les administrations pourraient se mettre d'accord sur la mise en service de certaines assignations inscrites dans le Plan avant l'entrée en vigueur de celui-ci;

d) que les administrations auront néanmoins le droit de ne pas adopter cette procédure de mise en service anticipée;

e) que la mise en service des assignations ne doit causer aucun brouillage préjudiciable aux services des autres administrations, et que la date de mise en service sera fixée avec l'accord de toutes les administrations concernées;

recommande

aux administrations recherchant un accord en vue de la mise en service anticipée des assignations inscrites dans le Plan de suivre la procédure facultative décrite dans l'annexe à la présente Recommandation.

ANNEXE À LA RECOMMANDATION N° 2

Procédure de mise en service anticipée des assignations inscrites dans le Plan

1. Les administrations qui souhaitent appliquer la procédure facultative faisant l'objet de la Recommandation N° 2 peuvent observer les étapes suivantes, échelonnées dans le temps selon un cycle récurrent de six mois:

a) date définitive pour faire savoir, par message télé, à toutes les administrations dont la frontière se trouve en deçà de la distance de coordination, qu'elles souhaitent mettre en service une ou plusieurs assignations spécifiques dans le Plan (ou une assignation provisoire ne figurant pas dans le Plan, qui n'aura pas de statut au sens de l'Accord et du Plan associé une fois que ceux-ci seront en vigueur à la date applicable à l'étape d);

b) date définitive à laquelle les administrations consultées doivent informer par message télé l'administration faisant une proposition:

- qu'elles acceptent la proposition,
- qu'elles souhaitent une consultation, ou
- qu'elles n'acceptent pas la proposition;

c) date définitive pour la clôture de toutes les consultations nécessaires résultant de l'étape b);

d) date à laquelle toutes les assignations acceptées pourraient être mises en service.

2. Si les administrations ne sont pas en mesure de parvenir à un accord à la date c), les consultations se poursuivront, en vue de la mise en service de l'assignation par accord, à la date d) du prochain cycle de six mois.

3. Le calendrier à respecter pour la mise en service anticipée est le suivant:

Etape a): 1^{er} février 1985 et ensuite chaque six mois jusqu'au 1^{er} août 1986

Etape b): un mois après l'étape a)

Etape c): trois mois après l'étape b)

Etape d): deux mois après l'étape c)

RECOMMANDATION N° 3

Coordination mutuelle et réciproque des assignations de fréquence aux stations de radiodiffusion sonore du Plan et aux stations de télévision non incluses dans l'Accord de Stockholm (1961).

La Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984).

considérant

a) qu'elle a adopté un Accord et un Plan associé pour les stations de radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 100 MHz pour la Région 1 et certains pays de la Région 3;

b) que ce Plan assure la protection des stations de télévision fonctionnant dans la bande 87,5 - 100 MHz qui sont conformes au Plan de Stockholm (1961);

c) que les stations de télévision non incluses dans l'Accord de Stockholm (1961) risquent d'être affectées par des stations de radiodiffusion sonore figurant dans le Plan de Genève (1984) et vice versa;

recommande

que les administrations intéressées conviennent de procéder à une coordination mutuelle et réciproque des assignations de fréquence concernées aux stations de radiodiffusion sonore du Plan et aux stations de télévision, quel que soit le statut de leurs propres stations, qu'elles soient en service ou prévues; cette coordination se fera sur la base de l'égalité des droits, par négociations bilatérales ou multilatérales; dans cette coordination, les stations déjà en service ne bénéficieront à cet égard d'aucune priorité.

¹ Cette date a été choisie afin de coïncider avec la première session de la CAMR-ORB (Genève, 1985).

RECOMMANDATION N.º 4

Continuation des études sur la compatibilité entre le service de radionavigation aéronautique dans la bande 108 - 117,975 MHz et les stations de radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 108 MHz

La Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984).

considérant

- a) que la Conférence a établi un plan de fréquences pour les stations de radiodiffusion sonore en tenant compte de la compatibilité avec le service de radionavigation aéronautique conformément à la Recommandation N.º 704 de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979);
- b) qu'à cet effet, la Conférence a établi des critères de protection fondés sur le rapport de sa première session tenue en 1982, sur de récentes études du CCIR et sur des propositions soumises à sa seconde session par des administrations;
- c) que l'OACI a convenu de normes, qui doivent entrer en vigueur le 1^{er} janvier 1998, se rapportant aux caractéristiques de protection contre les brouillages des futurs récepteurs ILS et VOR et spécifiant les exigences fondamentales en matière d'intermodulation et de désensibilisation;
- d) que le service de radionavigation aéronautique est un service de sécurité et que les installations ILS et VOR assurent le guidage des aéronefs à des moments critiques de leur vol;

notant

que la Conférence n'a pas été en mesure d'aboutir à des conclusions définitives sur certains des critères de compatibilité et que, si ces critères étaient plus précis, la mise en œuvre et la modification du Plan s'en trouveraient dans certains cas facilitées,

invite le CCIR

à poursuivre l'étude de la compatibilité entre le service de radionavigation aéronautique et les stations de radiodiffusion sonore dans les bandes concernées, en particulier:

- a) des valeurs des rapports de protection pour les futurs récepteurs de bord contre les rayonnements non essentiels des stations de radiodiffusion sonore (appelés brouillage de type A1) dans les cas où la fréquence des rayonnements non essentiels ne coïncide pas avec la fréquence aéronautique;
- b) des valeurs des rapports de protection pour les récepteurs aéronautiques actuels et futurs contre les émissions hors bande des stations de radiodiffusion sonore (appelés brouillage de type A2);
- c) des critères de prévision de l'intermodulation du troisième ordre (appelée brouillage de type B1) produite dans les récepteurs de bord par trois signaux brouilleurs, pour des récepteurs correspondant à la norme de l'OACI relative à la caractéristique d'intermodulation des futurs récepteurs en présence de deux signaux;
- d) de l'effet de la modulation sinusoïdale des émetteurs de radiodiffusion sonore au cours d'essais et de réglages et des précautions à prendre ainsi que des procédures à mettre en œuvre dans les stations de radiodiffusion pour assurer la protection du service de radionavigation aéronautique telle qu'elle a été adoptée.

prie l'OACI

de poursuivre l'examen de ces questions et de communiquer les résultats de ses travaux au CCIR,

charge le Secrétaire général

de transmettre cette Recommandation à l'OACI,

recommande aux administrations

de participer activement à ces études et de faire bénéficier le CCIR de l'avis d'experts en la matière.

RECOMMANDATION N.º 5

Continuation des études sur la compatibilité entre le service mobile aéronautique (R) dans la bande 117,975 - 137 MHz et les stations de radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 108 MHz

La Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984).

considérant

- a) que les communications air/sol en ondes métriques jouent un rôle essentiel dans l'exploitation et la sécurité des aéronefs que des brouillages pourraient compromettre;
- b) que des problèmes de compatibilité entre le service mobile aéronautique (R) dans la bande 117,975 - 137 MHz et les stations de radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 108 MHz se sont posés dans diverses parties du monde;
- c) que la Conférence a pas étudié tous les aspects de la compatibilité entre ces deux services pour la préparation du plan de radiodiffusion sonore;
- d) que le CCIR et l'OACI ont étudié ce problème et que le CCIR a recommandé des critères techniques dont les administrations peuvent s'inspirer aux fins de coordination entre les services intéressés;
- e) que l'OACI a retenu pour la protection contre les brouillages des futurs récepteurs aéronautiques dans la bande métrique des normes applicables à partir du 1^{er} janvier 1998 dans lesquelles ont été prévues des caractéristiques d'intermodulation et de désensibilisation;

invite le CCIR

à poursuivre l'étude de la compatibilité entre ces deux services du point de vue des risques de brouillage du service mobile aéronautique;

prie l'OACI

de poursuivre l'étude de ces problèmes et de communiquer au CCIR les résultats de ses travaux;

charge le Secrétaire général

de communiquer cette Recommandation à l'OACI;

recommande aux administrations

de participer activement à ces études et de faire bénéficier le CCIR de l'avis d'experts en la matière.

RECOMMANDATION N.º 6

Utilisation de la bande 108 - 117,975 MHz par le service de radionavigation aéronautique

La Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984).

considérant

- a) que, conformément au mandat que le Conseil d'administration lui a confié dans sa Résolution N.º 896, elle a adopté un Accord et un Plan associé pour la radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 108 MHz dans la zone de planification;
- b) que le mandat mentionné au point a) ci-dessus ne portait pas sur l'établissement de dispositions régissant la mise en service de nouvelles stations de radionavigation aéronautique ni sur la modification des caractéristiques de base de ces stations à l'égard des assignations figurant dans le Plan;
- c) que, conformément à son ordre du jour, une protection convenable devrait être assurée aux stations du service de radionavigation aéronautique dans la bande 108 - 117,975 MHz;
- d) qu'elle a établi des critères techniques permettant de protéger le service de radionavigation aéronautique;
- e) qu'elle a élaboré une procédure de modification du Plan de radiodiffusion qui prévoit la coordination avec le service de radionavigation aéronautique;
- f) que le CCIR et l'OACI sont priés de poursuivre l'étude de la compatibilité entre les deux services (Recommandation N.º 4);

notant

que l'Accord régional mentionné au considérant a) contient des dispositions visant à assurer une protection suffisante aux stations du service de radionavigation aéronautique dans la bande 108 - 117,975 MHz;

recommande

1. que, lorsqu'elles assigneront de nouvelles fréquences aux stations du service de radionavigation aéronautique, les administrations tiennent compte du Plan d'assignations de fréquence aux stations de radiodiffusion sonore à modulation de fréquence dans la bande 87,5 - 108 MHz tel qu'il a été mis à jour et résolvent les incompatibilités éventuelles en appliquant les critères de protection spécifiés dans les annexes 2 et 5 à l'Accord, compte tenu des Recommandations les plus récentes du CCIR;

2. que, pour les stations existantes du service de radionavigation aéronautique qui n'ont pas été priées en considération dans l'analyse de compatibilité faite par la Conférence, on applique les mêmes critères pour examiner leur compatibilité avec le Plan d'assignations de fréquence aux stations de radiodiffusion sonore à modulation de fréquence et que l'on prenne ensuite les mesures pertinentes.

RECOMMANDATION N.º 7

Proposition de modification de l'appendice 8 au Règlement des radiocommunications

Niveaux de puissance maximaux tolérés des rayonnements non essentiels émis dans la bande 108 - 137 MHz par les stations de radiodiffusion sonore fonctionnant dans la bande 87,5 - 108 MHz

La Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodiffusion sonore en ondes métriques (Région 1 et partie de la Région 3) (Genève, 1984).

considérant

- a) que la Conférence, ayant dûment tenu compte des contributions pertinentes du CCIR, a revu certaines des critères techniques utilisés pour la planification de la bande 87,5 - 108 MHz, en particulier l'affaiblissement maximal que l'on peut obtenir pour les rayonnements non essentiels dans la bande 108 - 137 MHz dus aux stations de radiodiffusion sonore;
- b) que, sur la base des conclusions du CCIR, la Conférence a adopté, dans la bande 108 - 137 MHz, des niveaux de rayonnements non essentiels inférieurs à ceux spécifiés dans cette même bande à l'appendice 8 au Règlement des radiocommunications;
- c) que les valeurs réduites mentionnées au point b) ont été utilisées lors de la planification pour assurer la protection du service de radionavigation aéronautique dans la bande 108 - 117,975 MHz;
- d) que le CCIR et l'OACI sont priés de poursuivre l'étude de la compatibilité entre le service mobile aéronautique (R) dans la bande 117,975 - 137 MHz et les stations de radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 108 MHz (Recommandation N.º 5) en tenant compte des niveaux des rayonnements non essentiels mentionnés au point b);

prie le Conseil d'administration

d'inscrire à l'ordre du jour de la prochaine conférence compétente une modification de l'appendice 8 au Règlement des radiocommunications en vue de réduire les niveaux de puissance maximaux tolérés des rayonnements non essentiels émis dans la bande 108 - 137 MHz par les stations de radiodiffusion sonore fonctionnant dans la bande 87,5 - 108 MHz.

Esté conforme o original.

ACTOS FINAIS

da Conferência Administrativa Regional para a Planificação da Radiodifusão Sonora em Ondas Métricas (Região 1 e parte da Região 3)

Genebra, 1984

ACORDO REGIONAL

relativo à utilização da faixa 87,5-108 MHz para a radiodifusão sonora em modulação de frequência (Região 1 e parte da Região 3)

PREAMBULO

Os delegados devidamente acreditados dos Membros seguintes da União Internacional das Telecomunicações, dos países:

República Democrática do Afeganistão; República Popular Socialista da Albânia, República Federal da Alemanha; República Popular de Angola; Reino da Arábia

Saudita; República Democrática e Popular da Argélia; Áustria; Bélgica; República Popular do Benim; República Socialista Soviética da Bielo Rússia; República do Botswana; República Popular da Bulgária; Burkina Faso; República Unida dos Camarões; República do Chade; República Socialista da Checoslováquia; República de Chipre; Estado da Cidade do Vaticano; Repúblicas Populares do Congo; República da Costa do Marfim; Dinamarca; República Árabe do Egito; Espanha; Finlândia; França; República do Gabão; Grécia; República da Guiné; República Popular da Hungria; República Árabe do Iêmen; República Democrática Popular do Iêmen; República Islâmica do Iêmen; República do Iraque; Irlanda; Estado de Israel; Itália; Reino Hachemita da Jordânia; República Socialista Federativa da Jugoslávia; Estado do Kuwait; Reino do Lesoto; Jamahiriya Árabe Popular e Socialista da Líbia; Principado de Liechtenstein; Luxemburgo; República do Malí; República de Malta; Reino de Marrocos; Mônaco; República Popular da Mongólia; Noruega; Sultanato de Omã; Reino dos Países Baixos; República Popular da Polónia; Portugal; Estado do Qatar; República do Quênia; Reino Unido da Grã-Bretanha e da Irlanda do Norte; República Árabe Síria; República Democrática Alema; República Socialista Soviética da Ucrânia; República Socialista da Romênia; República de São Marino; República do Senegal; Reino da Suazilândia; Suécia; Confederação Suíça; República Unida da Tanzânia; República do Togo; Tunísia; Turquia; República do Uganda; União das Repúblicas Socialistas Soviéticas; República da Zâmbia; República do Zimbábue.

reunidos em Genebra para uma Conferência Administrativa Regional das Radiocomunicações, convocada nos termos dos Artigos 7º e 54º da Convenção Internacional das Telecomunicações (Nairobi, 1982) e fim de fixar os termos de um Acordo incluindo um Plano para a radiodifusão sonora na faixa 87,5-108 MHz em conformidade com a Resolução N.º 510 da Conferência Administrativa Mundial das Radiocomunicações (Genebra, 1979) e com o número 584 do Regulamento das Radiocomunicações, adoptaram, sob reserva de aprovação pelas autoridades competentes dos respectivos países, as disposições seguintes e o Plano associado relativos ao serviço da radiodifusão na faixa 87,5-108 MHz na zona de planificação definida no Artigo 1º do presente Acordo.

ARTIGO 1º

Definições

Em consequência das presentes disposições:

- 1.1 - o termo União designa União Internacional das Telecomunicações;
- 1.2 - o termo Secretário-Geral designa o Secretário-Geral da União;
- 1.3 - a sigla IFRS designa a Comissão Internacional de Registo de Frequências;
- 1.4 - a sigla CCIR designa a Comissão Consultiva Internacional das Radiocomunicações;
- 1.5 - o termo Convenção designa a Convenção Internacional das Telecomunicações (Nairobi, 1982);
- 1.6 - o termo Regulamento designa o Regulamento das Radiocomunicações (Genebra, 1979 anexo à Convenção);
- 1.7 - o termo Conferência designa a Conferência Administrativa Regional de Radiodifusão Sonora em modulação de frequência em ondas métricas (Região 1 e determinados países da Região 3)* (Genebra, 1984), denominada igualmente Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra, 1984);
- 1.8 - o termo zona de planificação designa os países da Região 1 tal como definidos no número 393 do Regulamento das Radiocomunicações, assim como a República Democrática do Afeganistão e a República Islâmica do Iêmen;
- 1.9 - o termo Acordo designa o presente Acordo Regional e respetivos Anexos;
- 1.10 - o termo Plano designa o Plano que constitui o Anexo 1 ao presente Acordo e respectivo Apêndice;
- 1.11 - o termo Membro Contratante designa qualquer membro da União que tenha aprovado o presente Acordo ou tenha aderido ao mesmo;
- 1.12 - o termo Administração designa, salvo indicação em contrário, uma Administração, no sentido da Convenção, de um Membro Contratante;
- 1.13 - o termo consignação em conformidade com o presente Acordo designa qualquer consignação que figure no Plano ou relativamente à qual tenha sido aplicado com êxito o procedimento indicado no Artigo 4º;

* Esta Conferência realizou-se em duas sessões:

- a primeira sessão, encarregada de preparar um relatório para a segunda sessão, realizou-se em Genebra de 23 de Agosto a 17 de Setembro de 1982;

- a segunda sessão, encarregada de estabelecer um Plano e as disposições associadas, realizou-se em Genebra de 29 de Outubro a 7 de Dezembro de 1984.

ARTIGO 2º

Execução do Acordo

- 2.1 - Os Membros Contratantes adoptaram, para as suas estações de radiodifusão sonora situadas na zona de planificação e a operar na faixa 87,5-108 MHz, as características definidas no Plano.
- 2.2 - Os Membros Contratantes não poderão introduzir modificações nesses caracteres ou pôr em serviço novas estações, excepto nas condições especificadas no Artigo 4º do Acordo.
- 2.3 - Os Membros Contratantes comprometem-se a estudar e a aplicar, de comum acordo, as medidas necessárias para eliminar as interferências prejudiciais que eventualmente resultem da aplicação do presente Acordo.
- 2.4 - Se não for possível chegar a um acordo, tal como está previsto no parágrafo 2.3 do presente Artigo, os Membros Contratantes interessados podem, nos termos do Artigo 35º da Convenção, recorrer ao procedimento descrito no Artigo 22º do Regulamento.
- 2.5 - Os procedimentos transitórios relativos à entrada em serviço, das consignações do Plano e destinados a permitir um funcionamento normal das estações dos outros serviços aos quais estão também atribuídas porções da faixa 87,5-108 MHz de acordo com os números 581, 587, 588, 589 e 590 do Regulamento das Radiocomunicações, nas condições especificadas nesses números, estão indicados nas Resoluções 2 e 3.

ARTIGO 3º

Anexos do Acordo

O Acordo inclui os Anexos seguintes:

3.1 - Anexo 1: O PLANO

Plano de consignações de frequências às estações de radiodifusão sonora em modulação de frequência da Região 1 e parte da Região 3 na faixa 87,5-108 MHz.

III - O Plano contém as consignações de frequências e as características associadas das estações de radiodifusão sonora na faixa 87,5-108 MHz coordenadas durante a Conferência ou através da aplicação das disposições contidas no Acordo, e divide-se em duas partes:

III.1 - A primeira parte inclui as consignações de frequências na faixa 87,5-100 MHz para todos os países da zona de planificação. As disposições do Acordo são aplicáveis a estas consignações para as relações entre todos os Membros Contratantes na zona de planificação. Esta parte destina-se a substituir, quando as conferências competentes assim o decidirem, os Planos correspondentes relativos à radiodifusão sonora que figuram nos Acordos Regionais de Estocolmo (1961) e de Genebra (1963), no que respeita aos Membros Contratantes que tomaram parte nesses Acordos.

III.2 - A segunda parte contém as consignações de frequências na faixa 100-108 MHz para todos os países da zona de planificação, a fim de permitir a todos os países da Região 1, a utilização desta faixa para a radiodifusão sonora, em conformidade com as disposições do N.º 584 do Regulamento. As disposições do Acordo são aplicáveis a estas consignações nas relações entre todos os Membros Contratantes da zona de planificação. Na ausência de disposições aplicáveis a todos os países da Região 1, recomenda-se aos Membros não contratantes da zona de planificação que apliquem as disposições deste Acordo (ver a Recomendação nº 1).

III.2 - O Plano inclui também, para um prazo determinado (ver o Artigo 6º), a lista das consignações para as quais ainda não foi feita a coordenação; estas consignações estão indicadas no Apêndice.

3.2 - Outros Anexos

Anexo 2: Dados Técnicos

Anexo 3: Características fundamentais das estações de radiodifusão sonora comunicar com vista a introduzir modificações no Plano, em aplicação do Artigo 4º do Acordo.

Anexo 4: Limites que permitem determinar se é necessária a coordenação com outras administrações em consequência de uma proposta de modificação do Plano.

Anexo 5: Dados técnicos suplementares utilizáveis para a coordenação entre administrações.

ARTIGO 48

Procedimento relativo às modificações do Plano

4.1 - Modificações do Plano

- Sempre que uma administração se propõe introduzir uma modificação ao Plano ou seja:
- modificar as características de uma consignação de frequência a um estação de radiodifusão sonora que figura no Plano, quer essa estação esteja em serviço ou não, ou
 - pôr em serviço uma consignação de frequência a uma estação de radiodifusão sonora que não figura no Plano, ou
 - modificar as características de uma consignação de frequência a um estação de radiodifusão sonora, à qual foi aplicado com êxito o procedimento indicado no presente Artigo, quer essa estação esteja ou não em funcionamento, ou ainda
 - Anular uma consignação de frequência a uma estação de radiodifusão sonora o procedimento indicado no presente Artigo deverá ser aplicado antes de qualquer notificação nos termos do Artigo 7º do Acordo.

4.2 Início do procedimento de modificação

4.2.1 Qualquer administração que pretenda modificar as características de uma consignação que figura no Plano ou incluir no Plano uma nova consignação, deverá obter o acordo das administrações cujos serviços poderão ser afectados.

4.2.2 a) As estações de radiodifusão sonora de uma administração poderão ser afectadas por um projecto de modificação do Plano se a distância entre a estação em causa e o ponto mais próximo da fronteira do país a que essa administração pertence for inferior aos limites indicados no capítulo 1 do Anexo 4.

4.2.2 b) As estações de televisão de uma administração na faixa 87,5-100 MHz e em conformidade com o Acordo de Estocolmo (1961), poderão ser afectadas por um projecto de modificação do Plano se a distância entre a estação em causa e o ponto mais próximo da fronteira do país dessa administração for inferior aos limites indicados no capítulo 2 do Anexo 4.

4.2.2 c) As estações dos serviços fixo e móvel de uma administração de um Membro Contratante da Região 3 na faixa 87,5-100 MHz poderão ser afectadas por um projeto de modificação do Plano se forem ultrapassados os limites apropriados indicados nos capítulos 4 e 5 do Anexo 4.

4.2.2 d) As estações do serviço móvel terrestre de uma administração da Região 1, e operar na faixa 87,5-88 MHz e coordenadas em conformidade com o Artigo 14º do Regulamento, poderão ser afectadas por uma proposta de modificação do Plano se forem ultrapassados os limites apropriados indicados no capítulo 4 do Anexo 4.

4.2.2 e) As estações dos serviços fixo e móvel, excepto móvel aeronáutico (R), de uma administração da Região 1, a funcionar a título permitido na faixa 104-108 MHz, de acordo com o Regulamento até 31 de Dezembro de 1995, poderão ser afectadas por uma proposta de modificação do Plano se forem ultrapassados os limites apropriados indicados nos capítulos 4, 5 e 6 do Anexo 4.

4.2.2 f) As estações dos serviços de radionavegação aeronáutica de uma administração na faixa 108-117,975 MHz poderão ser afectadas por um projecto de modificação do Plano se a distância entre a estação em causa e o ponto mais próximo da fronteira do país dessa administração for inferior aos limites indicados no capítulo 3 do Anexo 4. O procedimento a aplicar nestes casos está indicado no Artigo 5.

4.2.3 As administrações deverão procurar obter, de preferência directamente, o acordo das outras administrações ou, caso tal não seja possível, aplicar o procedimento indicado neste artigo.

4.2.4 o acordo referido no parágrafo 4.2.1 não é necessário se:

- a) a modificação proposta incidir sobre uma redução da potência aparente radiada ou sobre outras alterações cuja natureza não seja susceptível de aumentar o nível de interferência aos serviços de outros países, ou se;
- b) as distâncias entre a estação em causa e os pontos mais próximos das fronteiras de outros países, cujas administrações sejam Membros Contratantes, forem iguais ou superiores aos limites indicados no Anexo 4, ou se;
- c) a proposta de modificação consistir numa alteração da localização da estação e a distância entre a localização real do emissor e a localização indicada no Plano não for superior a:
 - 15 Km, no caso de emissores com uma potência aparente radiada total igual ou superior a 1kW;

- 5 Km, no caso de emissores com uma potência aparente radiada total inferior a 1 kW;

e sob reserva de que a alteração das condições topográficas não aumente a probabilidade de interferências às estações de outros países.

4.2.5 Qualquer administração que pretenda introduzir uma modificação no Plano, enviará à IFRB as informações que constam do Anexo 3 e indicará, igualmente, se fôr caso disso:

- a) que não é necessário procurar obter o acordo a que se refere o parágrafo 4.2.1 junto de nenhuma administração ou
- b) o nome das administrações que já aceitaram a modificação proposta com as características que foram comunicadas à IFRB.

4.2.6 Ao procurar obter o acordo de outra administração, a administração que pretende modificar o Plano pode também enviar informações suplementares relativas aos métodos e aos critérios a utilizar, bem como outros parâmetros relativos às características do terreno, condições especiais de programação, etc. (ver também o Anexo 5).

4.2.7 Ao receber as informações referidas no parágrafo 4.2.5, acima, a IFRB:

- a) Identifica as administrações cujos serviços poderão ser afectados, em conformidade com os parágrafos 4.2.2 e 4.2.4;
- b) envia imediatamente um telex às administrações identificadas no ponto a) acima que ainda não deram o seu acordo, chamando a atenção para as informações que serão dadas na secção especial de uma das próximas Circulars semanais indicando a natureza da modificação do Plano;
- c) publica na secção especial da Circular semanal as informações recebidas e os nomes das administrações identificadas, indicando aquelas que já deram o seu acordo.

4.3 Consulta às administrações cujas estações poderão ser afectadas

4.3.1 A secção especial da Circular semanal da IFRB referida em 4.2.7 c) constitui o pedido formal de acordo endereçado às administrações que ainda não consideraram o seu acordo.

4.3.2 Qualquer administração que considere que deveria figurar na lista das administrações cujas consignações de frequências poderão ser afectadas pode pedir por telex à IFRB para ser incluída nessa lista, num prazo de 28 dias a contar da data de publicação da Circular semanal. Uma cópia desse pedido deverá ser enviada à administração que pretende a modificação do Plano.

4.3.3 Ao receber o telex acima referido, a IFRB examinará a questão e, se concluir que o nome dessa administração deveria ter sido incluído na lista:

- informa a administração em causa por mensagem telex e
- publica o nome da administração em adenda à secção especial da Circular semanal referida no parágrafo 4.2.7 c).

Para essa administração, o prazo global de 100 dias especificado no parágrafo 4.3.10 tem início na data de publicação da adenda à secção especial da Circular semanal acima referida.

4.3.4 Qualquer administração que recebe da IFRB uma mensagem telex, enviada nos termos dos parágrafos 4.2.7 ou 4.3.3 acima, deverá acusar a recepção num prazo de 30 dias.

4.3.5 Se a IFRB não receber o aviso de recepção no prazo de 30 dias, envia nova mensagem telex e informa a administração em causa de que, caso não responda no prazo de 10 dias, se considerará que ela recebeu o pedido de acordo.

4.3.6 Ao receber a secção especial da Circular semanal da IFRB referida nos parágrafos 4.2.7 c) e 4.3.3 qualquer administração nela incluída deverá determinar a incidência que o projecto de modificação do Plano poderá ter nas suas consignações, utilizando, para isso, as informações suplementares referidas no parágrafo 4.2.6 que entenda aceitáveis.

4.3.7 Se a administração consultada for responsável por:

4.3.7.1 Uma estação de radiodifusão sonora, deverá, normalmente, aceitar a modificação proposta desde que:

- a intensidade de campo útil resultante não seja superior a 54 dB(μ V/m), ou
- a intensidade de campo útil resultante seja superior a 54 dB(μ V/m), mas aumente 0,5 dB ou menos em relação à intensidade de campo útil de referência. Qualquer aumento superior a 0,5 dB será objecto de negociações, no decurso das quais poderão ser utilizados métodos de cálculos mais detalhados.

Os valores referidos acima serão calculados pelo método indicado no Anexo 2, Capítulo 4, na localização do emissor ou em pontos específicos da zona de serviço das estações que poderão ser afectadas. A intensidade de campo útil de referência de uma consignação a proteger é a que resulta do Plano adoptado pela Conferência ou, no caso de uma consignação inscrita no Plano depois da Conferência, em consequência da aplicação deste

procedimento, a intensidade de campo que resulta do Plano no momento da primeira inscrição dessa consignação no Plano. Se, em consequência de eliminações ou modificações, se verificar uma redução da intensidade de campo útil, esse valor reduzido será a nova intensidade de campo útil de referência. As condições geográficas reais deverão ser levadas em conta, sempre que possível.

4.3.7.2 Uma estação de televisão deverá, normalmente, aceitar um aumento da intensidade de campo útil no local de emissão, desde que:

- a intensidade de campo útil resultante não seja superior a 52 dB(uV/m), ou
- a intensidade de campo útil resultante seja superior a 52 dB(uV/m), mas aumente 0,5 dB ou menos em relação à intensidade de campo útil que resulta do Plano adoptado pela Conferência a às estações de televisão em conformidade com o Acordo de Estocolmo na data da Conferência. Qualquer aumento superior a 0,5 dB será objecto de negociações, no decurso das quais poderão ser utilizados métodos de cálculo mais detalhados.

4.3.7.3 Uma estação do serviço móvel, excepto móvel aeronáutico (OR), na Região 3 na faixa de frequências 87,5-100 MHz, deverá, normalmente, aceitar a seguinte intensidade de campo interferente:

- 18 dB (uV/m) se a estação de radiodifusão sonora utilizar a polarização horizontal;
- 0 dB (uV/m) se a estação de radiodifusão sonora utilizar a polarização vertical ou mista. No caso de polarização mista, só deverá ser considerada a componente vertical da potência aparente radiada total da estação de radiodifusão sonora, se pelo menos a décima parte da potência aparente radiada total for radiada na componente vertical.

Estes limites aplicam-se sempre que a frequência da estação de radiodifusão sonora coincida com a frequência da estação do serviço móvel. Se as frequências não coincidem, deverá ser aplicada uma margem apropriada (ver capítulo 2 do Anexo 5).

As intensidades de campo interferentes são calculadas pelo método indicado no capítulo 4 do Anexo 4, a 10 metros acima do solo, na localização da estação de base que utiliza a polarização vertical.

4.3.7.4 Uma estação do serviço fixo deverá, normalmente, aceitar uma intensidade de campo interferente de 0 dB(uV/m) 10 metros acima do solo, calculada segundo o método indicado no capítulo 5 do Anexo 4.

Este limite aplica-se sempre que a frequência da estação de radiodifusão sonora coincida com a frequência da estação do serviço fixo. Se as frequências não coincidem, deverá ser aplicada uma margem apropriada (ver capítulo 2 do Anexo 5).

4.3.7.5 Uma estação do serviço móvel terrestre na Região 1, na faixa de frequências 87,5-88 MHz, deverá normalmente aceitar as intensidades de campo interferentes seguintes:

- 14 dB(uV/m) para estações do serviço móvel em modulação de amplitude, se a estação de radiodifusão sonora utilizar a polarização horizontal;
- 24 dB(uV/m) para as estações do serviço móvel em modulação de frequência, se a estação de radiodifusão sonora utilizar a polarização horizontal;
- 6 dB(uV/m) para as estações do serviço móvel em modulação de amplitude, se a estação de radiodifusão sonora utilizar a polarização vertical ou mista;
- 16 dB(uV/m) para as estações do serviço móvel em modulação de frequência, se a estação de radiodifusão sonora utilizar a polarização vertical ou mista.

No caso de polarização mista, só deverá ser considerada a componente vertical da potência aparente radiada total da estação de radiodifusão sonora, se pelo menos a décima parte da potência aparente radiada total for radiada na componente vertical.

Estes limites aplicam-se sempre que a frequência da estação de radiodifusão sonora coincida com a frequência da estação do serviço móvel terrestre. Se as frequências não coincidem, deverá ser aplicada uma margem apropriada (ver o capítulo 2 do Anexo 5).

As intensidades de campo interferentes são calculadas pelo método indicado no capítulo 4 do Anexo 4, 10 metros acima do solo, no limite da zona de serviço.

4.3.7.6 Uma estação do serviço móvel, excepto móvel aeronáutico (OR), na Região 1, na faixa de frequências 104-108 MHz, deverá normalmente aceitar as intensidades de campo interferentes seguintes:

- 18 dB (V/m) se a estação de radiodifusão sonora utilizar a polarização horizontal;

- 0 dB (V/m) se a estação de radiodifusão sonora utilizar a polarização vertical ou mista. No caso de polarização mista, só deverá ser considerada a componente vertical da potência aparente radiada total da estação de radiodifusão sonora, se pelo menos a décima parte da potência aparente radiada total for radiada na componente vertical.

Estes limites aplicam-se sempre que a frequência da estação de radiodifusão sonora coincida com a da estação do serviço móvel. Se as frequências não coincidem, deverá ser aplicada uma margem apropriada (ver capítulo 2 do Anexo 5).

As intensidades de campo interferentes são calculadas pelo método indicado no capítulo 4 do Anexo 4, 10 metros acima do solo, na localização da estação de base que utiliza a polarização vertical.

4.3.8 Qualquer administração que receba da IPERB uma mensagem telex enviada nos termos dos parágrafos 4.2.7 ou 4.3.3, poderá pedir à IPERB que calcule, conforme indicado no parágrafo 4.3.7 acima, o aumento da intensidade de campo utilizável resultante da modificação proposta.

4.3.9 Qualquer administração poderá pedir à administração que propõe a modificação ao Plano, as informações suplementares que considere necessárias para calcular o aumento da intensidade de campo utilizável. De igual modo, a administração que propõe a modificação ao Plano poderá pedir às administrações cujo acordo procura obter as informações suplementares que entenda necessárias. As administrações informarão à IPERB destes pedidos.

4.3.10 Qualquer administração que não esteja em posição de dar o seu acordo à proposta de modificação, deverá indicar as suas razões num prazo de 100 dias a contar da data da Circular semanal referida no parágrafo 4.2.7 c).

4.3.11 Passados 70 dias após a publicação da Circular semanal referida nos parágrafos 4.2.7 ou 4.3.3, consoante o caso, a IPERB convoca, por mensagem telex, as administrações que ainda não o fizeram a comunicarem a sua decisão sobre o assunto, informando-as de que, se não responderem num prazo total de 100 dias a contar da data da publicação da Circular semanal, serão consideradas como tendo dado o seu acordo à proposta de modificação ao Plano. Este prazo poderá ser prorrogado 14 dias no caso de uma administração que tenha pedido informações suplementares ou que tenha pedido à Comissão para efectuar estudos de carácter técnico.

4.3.12 Se, ao expirar o prazo de 100 dias (eventualmente prolongado de 14 dias), não tiver sido possível chegar a acordo, a IPERB procederá aos estudos que as administrações em causa lhe tenham solicitado; informá-las-á do resultado desses estudos, fazendo as recomendações que possa formular com vista à resolução do problema.

4.3.13 Qualquer administração pode pedir o auxílio da IPERB nos casos seguintes:

- para procurar obter o acordo de outra administração;
- para aplicar o procedimento descrito no presente Artigo, em qualquer etapa que seja;
- para efectuar estudos técnicos relacionados com este procedimento;
- para aplicar este procedimento relativamente a outras administrações.

4.4 Observações formuladas por outras administrações

4.4.1 Ao receberem a secção especial da Circular semanal da IPERB, publicada nos termos das disposições do parágrafo 4.2.7, as administrações podem enviar as suas observações à administração que propõe a modificação, quer directamente, quer através da IPERB. Em qualquer caso, a IPERB deverá ser informada de que foram formuladas observações.

4.4.2 Uma administração que não tenha enviado as suas observações à administração em causa, quer directamente, quer através da IPERB, num prazo de 100 dias a contar da data da Circular semanal referida no parágrafo 4.2.7 c), será considerada como não tendo qualquer objecção à modificação proposta. Este prazo poderá ser prorrogado de 14 dias no caso de uma administração que tenha pedido informações suplementares ou que tenha pedido à IPERB para efectuar estudos técnicos.

4.5 Cancelamento de uma consignação

Sempre que é cancelada uma consignação em conformidade com este Acordo, em consequência ou não de uma modificação (por exemplo, por ocasião de uma alteração de frequência), a administração interessada deverá informar imediatamente a IPERB, que publicará esta informação numa secção especial da sua Circular semanal.

4.6 Actualização do Plano

4.6.1 Uma administração que tenha obtido o acordo das administrações cujos nomes foram publicados na secção especial referida nos parágrafos 4.2.7 e 4.3.3 pode pôr em serviço a consignação em causa; informa do facto à IPERB, indicando as características definitivas da consignação e os nomes das administrações com as quais foi concluído um acordo.

4.6.2 A IFRB publica na secção especial da sua Circular semanal as informações recebidas nos termos dos parágrafos 4.2.5 ou 4.6.1 e, se fôr caso disso, os nomes das administrações relativamente às quais as disposições do presente Artigo foram aplicadas com êxito. No que respeita aos Membros Contratantes, a consignação em causa beneficiará do mesmo estatuto das consignações que figuram no Plano.

4.6.3 A IFRB mantém actualizado um exemplar de referência do Plano, tendo em conta todas as modificações, adições e eliminações feitas de acordo com o procedimento deste Artigo.

4.6.4 O Secretário-Geral publicará uma versão actualizada do Plano, numa forma apropriada, sempre que as circunstâncias o justifiquem e, em qualquer caso, sempre de três em três anos.

4.7 Eliminação das interferências prejudiciais

Se uma modificação, embora introduzida de acordo com as disposições do presente Artigo, causar interferências prejudiciais a serviços de outros Membros Contratantes, a administração que procedeu à alteração tomará as medidas necessárias para eliminar essas interferências.

4.8 Regulamentação dos diferendos

Se, após a aplicação do procedimento descrito no presente Artigo, as administrações interessadas não conseguirem chegar a acordo, poderão recorrer ao procedimento definido no Artigo 50º da Convenção. Se assim o decidirem, de comum acordo, poderão também recorrer ao Protocolo Adicional facultativo à Convenção.

ARTIGO 5º

Compatibilidade com o Serviço de Radionavegação Aeronáutica

5.1 Considerações Gerais

5.1.1 O Plano adoptado pela Conferência identificou os casos de interferência potencial às estações de radionavegação aeronáutica num número restrito de pontos de medida escolhidos pelas administrações (ver capítulo 7 do Anexo 2). Os casos não resolvidos de interreferências dos tipos A1, A2 e B2 serão tratados pela aplicação do procedimento do parágrafo 5.2.1 abaixo, e os do tipo B1 pela aplicação do procedimento do parágrafo 5.2.2 abaixo, com base, em ambos os casos, nos critérios definidos no Capítulo 7 do Anexo 2 (ver também o Anexo 5).

5.1.2 As consignações inscritas no Plano susceptíveis de causar interferências de um destes tipos a estações do serviço de radionavegação aeronáutica são identificadas pelos símbolos * seguintes:

A1/... interferências do tipo A1

A2/... interferências do tipo A2

B2/... interferências do tipo B2

seguidos pelos símbolos dos países cujas estações de radionavegação aeronáutica estão em risco de ser afectadas, ou

B1/.../... interferência do tipo B1

segundo, apóis a primeira barra, pelo símbolo do país cuja estação de radionavegação aeronáutica está em risco de ser afectada, e, apóis a segunda barra, pelos símbolos dos países cujas estações de radiodifusão sonora contribuem para a interferência.

5.2 Implementação do Plano

5.2.1 Interferências dos tipos A1, A2 e B2

5.2.1.1 Antes de pôr em serviço uma consignação inscrita no Plano, assinalada com o símbolo A1/..., A2/... ou B2/..., a administração responsável pela estação de radiodifusão sonora informa as administrações mencionadas a seguir a esse símbolo, o mais tardar 120 dias antes da data de entrada em serviço, indicando as datas e as condições em que a estação de radiodifusão sonora tenta efectuar emissões experimentais de ensaio.

* Nota: para as explicações dos símbolos, ver o texto sobre as observações relativas ao Plano (Anexo 1).

5.2.1.2 As administrações interessadas acordam as datas e duração e as condições do período de ensaio.

5.2.1.3 A administração do território no qual a estação de radionavegação aeronáutica é explorada verifica, no que respeita a interferências, a situação resultante das emissões experimentais. Se essa administração constatar que o nível de interferência é superior ao nível indicado no capítulo 7 do Anexo 2, informa a administração do território no qual a estação de radiodifusão sonora irá ser explorada.

Em caso de desacordo sobre o nível de interferência causada à estação de radionavegação aeronáutica, esse nível será verificado noutras pontos de medida determinados pela administração responsável pela estação de radionavegação aeronáutica. Se, nesses novos pontos de medida, o nível de interferência continuar a ser superior ao nível indicado no capítulo 7 do Anexo 2, a administração do território no qual a estação de radiodifusão sonora irá ser explorada será disso informada, com cópia à IFRB.

5.2.1.4 A administração do território em que a estação de radiodifusão sonora irá ser explorada adoptará de imediato as medidas apropriadas para reduzir a interferência causada à estação de radionavegação aeronáutica para um nível igual ou inferior àquele que é indicado no capítulo 7 do Anexo 2.

5.2.1.5 Se, após a aplicação das disposições exaustivas indicadas anteriormente, as administrações interessadas não conseguirem chegar a acordo e se as emissões experimentais demonstrarem que o funcionamento da estação de radiodifusão sonora causa, efectivamente, uma interferência prejudicial à estação de radionavegação aeronáutica, a estação de radiodifusão não deverá serposta em serviço. Todavia, esta consignação, embora não em serviço, conservará o seu estatuto relativamente às outras consignações que constam do Plano.

5.2.1.6 Quando da notificação de consignação à estação de radiodifusão sonora nos termos do Artigo 7 do presente Acordo, a administração responsável por essa estação indicará o acordo da administração designada a seguir aos símbolos A1/..., A2/... ou B2/....

5.2.2 Interferência do tipo B1

5.2.2.1 Se todas as estações de radiodifusão sonora que contribuem para a incompatibilidade pertencerem ao país que explora a estação de radionavegação aeronáutica, o caso deverá ser resolvido a nível nacional. A IFRB prestará o seu auxílio ao país em causa, se este fôr incapaz de resolver o caso por si só.

5.2.2.2 Se todas as estações de radiodifusão que contribuem como "interferentes primários" para a incompatibilidade pertencerem ao país que explora a estação de radionavegação aeronáutica, o caso deverá ser tratado de acordo com o parágrafo 5.2.2.1, depois de ter sido aplicado o parágrafo 5.2.2.4 à estação de radiodifusão estrangeira que contribui como "interferente secundária" para a incompatibilidade.

5.2.2.3 Antes de pôr em serviço uma consignação inscrita no Plano com o símbolo B1/.../..., a administração responsável pela estação de radiodifusão sonora consulta todas as administrações cujas estações correm o risco de ser interferidas, indicando a data em que tenta pôr em serviço essa consignação.

5.2.2.4 Todas as administrações cujas estações de radiodifusão sonora contribuem para a incompatibilidade devem reduzir, na direcção do ponto de medida considerado, a potência aparente radiada dessas estações, sempre que isso seja possível sem reduzir as respectivas zonas de serviços.

5.2.2.5 Se este procedimento se revelar insuficiente, as administrações em causa deverão, de comum acordo, tomar todas as medidas necessárias para evitar interferências do tipo B1.

5.2.2.6 Em caso de desacordo, deverão ser consideradas as medidas seguintes:

a) redução da potência de todas as estações de radiodifusão sonora que contribuem para a incompatibilidade, na direcção do ponto de medida considerado (reduzindo a potência de saída do emissor, ou reduzindo a potência aparente radiada por meio de um diagrama de antena apropriado, ou combinando estas duas reduções);

b) procurando uma frequência alternativa para uma das estações de radiodifusão sonora;

c) em casos excepcionais, procurando uma frequência alternativa para a estação de radionavegação aeronáutica.

Os pontos de a) a c) não são indicados por ordem de prioridade. A medida mais apropriada dependerá do caso particular em causa.

* Ver parágrafo 5.2.2.9

- 5.2.2.7 Se, após a aplicação completa das disposições precedentes, as administrações não chegarem a acordo, a entrada em serviço de qualquer consignação de radiodifusão sonora que contribua para a interferência estará sujeita a emissões experimentais, em conformidade com os parágrafos 5.2.1.1 a 5.2.1.3. acima.
- Se as emissões experimentais demonstrarem que a utilização da consignação de radiodifusão em ensaio, causa à estação de radionavegação aeronáutica em questão, interferências de nível superior ao que é indicado no Capítulo 7 do Anexo 2, a administração responsável pela consignação de radiodifusão sonora tomará de imediato as medidas necessárias para reduzir a interferência causada à estação de radionavegação aeronáutica para um valor igual ou inferior ao nível indicado no Capítulo 7 do Anexo 2. Caso isso não seja possível, há dois casos a considerar:
- se a consignação a pôr em serviço pertencer a uma administração com mais de uma consignação a contribuir para a interferência, essa administração decidirá qual das suas consignações não deverá operar. Todavia, essa consignação, embora não em serviço, conservará o seu estatuto relativamente às outras consignações que constam do Plano;
 - se as estações de radiodifusão sonora que contribuem para a interferência pertencem a administrações diferentes, a estação de radiodifusão sonora cuja consignação se pretende pôr em serviço, não deverá funcionar. Todavia, essa consignação, embora não em serviço, conservará o seu estatuto relativamente às outras consignações que constam do Plano.
- 5.2.2.8 Aquando da notificação da consignação à estação de radiodifusão sonora nos termos do Artigo 7º do presente Acordo, a administração responsável por essa estação indicará o acordo das administrações cujas estações estavam em risco de ser interferidas.
- 5.2.2.9 Para as presentes disposições, entende-se por "interferente primária" uma estação de radiodifusão sonora cuja potência, na entrada do receptor de radionavegação aeronáutica situado no ponto de medida, é igual ou superior ao valor de disparo, e por "interferente secundária" uma estação de radiodifusão sonora cuja potência na entrada do receptor de radionavegação aeronáutica situado no ponto de medida, é igual ou superior ao valor de corte mas inferior ao valor de disparo (ver o Anexo 2, capítulo 7).
- ### 5.3 Modificações ao Plano
- 5.3.1 Uma administração que pretenda modificar o Plano deverá obter o acordo de todas as administrações cujas estações de radionavegação aeronáutica estejam em risco de ser afectadas.
- 5.3.2 As estações de radionavegação aeronáutica de uma administração correm o risco de ser afectadas se a distância entre a estação de radiodifusão sonora em causa e o ponto mais próximo da fronteira desse país for inferior ao limite indicado no capítulo 3 do Anexo 4.
- 5.3.3 As administrações interessadas acordam entre si os critérios e os métodos a utilizar, baseando-se nos que foram indicados durante a Conferência (ver Anexo 2), utilizando o Plano e as listas das estações de radionavegação aeronáutica actualizados, assim como todos os critérios que figuram nas Recomendações pertinentes da CCIR mais recentes.
- 5.3.4 As administrações poderão solicitar à IFRB para efectuar essa coordenação em seu nome, incluindo os cálculos necessários para assegurar a protecção das estações de radionavegação aeronáutica, desde que fornecam à IFRB as informações indispensáveis.
- ### ARTIGO 6º
- Coordenação contínua das consignações que figuram no Apêndice ao Plano**
- 6.1 As necessidades relativas às consignações de frequência que causam a outras consignações um campo perturbador superior a 60 dB(V/m) e que não conseguiram concluir os acordos necessários durante a Conferência, figuram no Apêndice ao Plano. Manter-se-ão no Apêndice até 1 de Julho de 1992. Excepcionalmente, a pedido de uma ou de várias administrações interessadas, uma consignação de frequência poderá continuar no Apêndice até 31 de Dezembro de 1993; será enviada à IFRB uma cópia desse pedido.
- 6.2 Até às datas indicadas no parágrafo 6.1 acima, essas consignações manterão o mesmo estatuto que as outras consignações do Plano relativamente à aplicação das disposições do Artigo 4.
- 6.3 As administrações deverão continuar a procurar obter a coordenação dessas consignações, tendo em conta as condições geográficas e outros factores pertinentes, na medida dos dados necessários disponíveis, e informar à IFRB dos acordos conseguidos.
- 6.4 Quando a IFRB constatar:
- que foram obtidos todos os acordos necessários
 - ou que a consignação que figura no Apêndice ao Plano foi modificada de modo que o campo perturbador causado às estações das administrações cujo acordo ainda é necessário obter é inferior ou igual a 60 dB(V/m), publica a consignação em causa na secção especial da Circular semanal e transfere-a para a parte apropriada do Plano.
- 6.5 Para aplicar as disposições do Artigo 4º, a intensidade de campo útil de referência a utilizar é:
- para uma consignação inscrita na Parte 1 ou na Parte 2 do Plano, a intensidade de campo útil resultante das outras consignações inscritas nessas partes do plano;
 - para uma consignação que figura no Apêndice do Plano, a intensidade de campo útil resultante de todas as consignações que figuram no Plano incluindo o Apêndice.
- 6.6 Quando uma consignação é transferida do Apêndice para a parte apropriada do Plano, a intensidade do campo útil de referência das estações em causa é calculada de novo e o resultado obtido será utilizado para a aplicação das disposições do Artigo 4º.
- ### ARTIGO 7º
- Notificação das Consignações de Frequência**
- 7.1 Quando uma administração de um Membro Contratante pôr em serviço uma consignação em conformidade com o presente Acordo, notifica essa consignação à IFRB nos termos das disposições do Artigo 12º do Regulamento (ver também o Artigo 5º do Acordo e as Resoluções 2 e 3).
- 7.2 No que respeita às relações entre os Membros Contratantes, as consignações postas em serviço deste modo e inscritas no Ficheiro de Referência Internacional de Frequências, terão o mesmo estatuto qualquer que seja a data da sua entrada em serviço.
- ### ARTIGO 8º
- Adesão ao Acordo**
- 8.1 Qualquer Membro da União que pertença à zona de planificação mas que não tenha assinado o Acordo, poderá, em qualquer altura, enviar um instrumento de adesão ao Secretário-Geral, que informará de imediato os outros Membros da União. A adesão ao Acordo não deverá conter qualquer reserva e abrange o Plano na sua totalidade, tal como este se apresentar no momento da adesão.
- 8.2 A adesão ao Acordo tornar-se-á efectiva na data em que o Secretário-Geral receber o instrumento de adesão.
- ### ARTIGO 9º
- Ambito do Acordo**
- 9.1 O Acordo vincula os Membros Contratantes nas suas relações mútuas mas não vincula os referidos Membros Contratantes nas suas relações com os Membros não Contratantes.
- 9.2 Se um Membro Contratante formular reservas relativamente à aplicação de uma qualquer disposição do Acordo, os outros Membros Contratantes não são obrigados a observar essa disposição nas suas relações com o Membro que formular as reservas.
- ### ARTIGO 10º
- Aprovação do Acordo**
- 10.1 Os Membros signatários do Acordo notificá-lo, logo que possível, a sua aprovação do Acordo ao Secretário-Geral, que informará de imediato os outros Membros da União.

*No que respeita às relações com os Membros não contratantes relativamente à faixa 100-108 MHz, ver o Artigo 3º do presente Acordo. Ver também a Resolução nº 4 e a Recomendação nº 1.

ARTIGO 11º

Denúncia do Acordo

- 11.1 Qualquer Membro Contratante pode denunciar o Acordo em qualquer momento, através de uma notificação dirigida ao Secretário-Geral, que informará os outros membros da União.
- 11.2 A denúncia tornar-se-á efectiva um ano após a data em que o Secretário-Geral recebeu a notificação.
- 11.3 Na data em que a denúncia se torna efectiva, a IFRB elimina do Plano as consignações na faixa 87,5-108 MHz inscritas em nome do Membro que denunciou o Acordo (ver a Recomendação nº 1).

ARTIGO 12º

Revisão do Acordo

- 12.1 O Acordo só poderá ser revisado por uma Conferência administrativa das radiocomunicações competente, convocada segundo o procedimento fixado pela Convénção, para a qual serão convidados, pelo menos, todos os Membros da União que pertencem à zona de Planificação.

ARTIGO 13º

Entrada em vigor e duração do Acordo

- 13.1 O Acordo entrará em vigor a 1 de Julho de 1987 às 0001 hora UTC.
- 13.2 Nessa data, e com excepção das estações que estão a funcionar em conformidade com o nº 342 do Regulamento das Radiocomunicações, as estações de radiodifusão sonora em serviços com consignações de frequências que não figuram na Parte I e Parte 2 do Plano referidas no parágrafo 3.1 do Artigo 3º, deverão suspender as suas emissões. Estas estações não poderão ser de novo postas em serviço sem terem sido obtidos os acordos necessários.
- 13.3 O presente Acordo e o Plano anexo foram estabelecidos com vista a satisfazer as necessidades dos serviços de radiodifusão sonora na faixa 87,5-108 MHz durante um período de 20 anos a contar da data de entrada em vigor do Acordo.
- 13.4 O Acordo manter-se-á em vigor até à sua revisão, nos termos do Artigo 12º.

Em firmesa do que, os Delegados abaixo assinados dos Membros da União acima referidos em nome das autoridades competentes dos seus respectivos países, assinaram o presente Acordo num único exemplar redigido nas línguas inglesa, Árabe, espanhola, francesa e russa, fazendo fôr, em caso de contestação, o texto francês. Este exemplar ficará depositado nos arquivos da União. O Secretário-Geral enviará uma cópia verdadeira autenticada a cada um dos Membros da União pertencentes à zona de planificação.

Feito em Genebra, aos 7 de Dezembro de 1984

PELA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DO AFGHANISTÃO

H. AKBAR JERAD
HABIBULAH BHUANI

PELA REPÚBLICA POPULAR SOCIALISTA DA ALBÂNIA

RIFAT KRYEZIU
PANDELI PAPALILO
FREDERIK KOTE
SARIK PALUSHI

PELA REPÚBLICA ARBÉLIMA DEMOCRÁTICA E POPULAR

H. SOUHIRO
A. HOLYOU
R. SOLIMAS
M. DERRAGUI
H. HENNI

EM NOME DA REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA

ERVIN BAUERMANN
KLAUS DUM

PELA REPÚBLICA POPULAR DO BENIM

S. ASMAN

PELA REPÚBLICA SOCIALISTA SOVIÉTICA DA BIELA RÚSSIA

V. SINDY

PELA REPÚBLICA DO BOTÔNIA

JOSEPH MODESTHO BYOBIE BEKESTE
HABLUJ BOONE
YANEV YANKO
YANIEZ EMANUEL
RONFACK PIERRE
HELONDO BISSO JACOB
PELA REPÚBLICA DE CHIPRE

PAUL T. ASTREOS
R. MICHAELIDES
ANDREAS MICHAELIDES

PELA REPÚBLICA POPULAR DE ANGOLA

JOÃO PEDRO LUBANZA
JOSE ALVES BARAIWA
PELO REINO DA ARÁbia BAUDÍTA
SULEIMAN M. GHANOURAH
HABEEB K. ALBANKITI
SAED A. ALGHANDI AL-FARHA
SAUD A. ALRAHEED
YOUSSEF S. ALDEHAIR
MOHAMAD H. ABULHOSHIN
ABDURAHMAN A. ALYAMI

PELA ASTRÍA

LETTNER G.
PRULL F.

PELA BÉLGICA

TASTENDY R.
GEWILLIG M.
HAUSEUX R.

PELA REPÚBLICA ÁRABE DO EGIPTO

M. FAIZY YASSIN
OLFAT A. SHAWAKAT
MAHMUD ABDEL WAHID KABEL

PELA ESPANHA

FRANCISCO VIBREDA BARGA
PASCUAL MENÉNDEZ
FRANCISCO MOLINA NEBRO
LORENZO DHAMORO SANTA CRUZ

PELA FINLÂNDIA

K. TERÄSVUO
CHRISTER NYKOPP

PELA FRANÇA

P. H. BACHISIARD
H. BERTHO

PELA REPÚBLICA DO GABÔO

INCUNGA FRANCIS
LEGONDON JULIUS

PELA GRECIA

C. HADER
A. KARME

PELA REPÚBLICA DA GUINÉ

MANAOU BALOU DIALLO
ABDALLAH CAMARA

PELA REPÚBLICA POPULAR DA HUNGRIA

VALTER PERENC
HOVATH LAJOS

PELA REPÚBLICA ISLÂMICA DO IRÃ

KAYOUSSE ARABATEH MOHAMMAD
BARZEGAR-HARAVIET MOSEBIN

YAGHOOB ABLANI BALICINI

PELA REPÚBLICA DO IRAQUE

KHALID AMIN
N. Y. ABADI

A. M. HINDI

PELA REPÚBLICA DO IêMENI

TRAORE DIADIE

PELA REPÚBLICA DE MALTA

ALFRED FALCON
JOSEPH BARTOLO
ANTHONY VELLA
ALEXANDER BONFIGLI

PELO REINO DE MARROCOS

ALI BHALLI
MOHAMMED HAMMOUDA
AHMED TOUMI

PELO MONDO

DEBAR ROMANIT

PELA REPÚBLICA POPULAR DA NIGÉRIA

SH. YUSUF

PELA NORUEGA

THOMAS BOE
TORE OVSTEN

PELO SULTANATO DE OMAN

HAMED YAHYA AL-KINDY

PELA REPÚBLICA DO UGANDA

HAMALA YONA

PELO ESTADO DA CIDADE DO VATICANO

BABINO MAFFEO
PIER VINCENZO GIUDICI

PELA REPÚBLICA POPULAR DO CONGO

POUEBA PAUL ALBERT

PELA REPÚBLICA DA COSTA DO MARFIN

TIEMBLE KOUANDE CHARLES
COULIBALY ADAMA

PELA REPÚBLICA FRANCESA

NOUSSIAN KOFFI EUGÈNE

YAO KOUAKOU JEAN-BAPTISTE

PELA DINAMARCA

JORN BACH
ARNE FOXMAN

J. A. HEEGAARD

JOHN ANDERSEN

JORDEN WEBER

PELA IRLANDA

SEAMUS MORAN
THOMAS A. DENBERRY

MICHAEL J. C. CURLEY

PELO ESTADO DE ISRAEL

E. NISSIM

J. NITSMAN

PELA ITALIA

A. PETTI

PELO REINO HACHÊMITA DA JORDANIA

OBAMA ASFOURA

PELA REPÚBLICA DA JUDEIA

JOSE NARBUJA

ISAAC N. COUCIO

J. P. KIMANI

STEPHEN M. CHALLO

PELO ESTADO DO KENYAT

JAHAD A. ALKAREDI

ABDUL AZIZ M. B. AL-PURAIHI

ABDULWAHAB ALI ALBUMAIN

PELO REINO DO LESOTO

F. C. LETLE

PELA JAMAHIRIYA ÁRABE LÍBIA POPULAR E SOCIALISTA

VALID A. LUTFI

ALI MOHAMED ENAYLI

SALEM ABDALHADE BALEH

MOHAMED BALDI ALBALBY

MONTAR A. ABUHAILA

BADALLA A. BANBAUD

ABDRAZAKH ALI LAKUK

KHALIFA Y. GOUBILAH

YOUSSEF E. MEDIRAB

PELO PRINCIPADO DE LÍSTRIA

O CONDE M. VON LEDEUR

PELO QATAR

M. HSINEN

PELA REPÚBLICA ÁRABE SÍRIA

SABA KIDNL

PELA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA ALBÉIA

HANS-J. HAMMER

PELA REPÚBLICA SOCIALISTA SOVIÉTICA DA UCRÂNIA

YURI MALIN

PELA REPÚBLICA SOCIALISTA DA ROMÉNIA

ANDREI CHIRICA

PELO REINO UNIDO DA GRÂ-BRITÂNIA E IRLÂNDIA DO NORTE

ALAN MARSHALL

R. A. DESFORO

D. J. PHILLIPS

ALFRED L. VITMAN

PELA REPÚBLICA DE MÔNACO

PIETRO GIACOMINI

IVO BRANDONI

PELA REPÚBLICA DO SENEGAL

ABOUKARY MOIONGUE

PELA SUECIA

PERCY PETTERSON

BERTIL OLSSON

PELO REINO DOS PAÍSES BAIXOS	PELA REPÚBLICA DA GUINÉ-BISSAU
F. R. NEUMAYER	GYYURIY BIPHO MOTSA
H. K. DE ZWART	PELA REPÚBLICA UNIDA DA TANZÂNIA
PELA REPÚBLICA POPULAR DA POLÔNIA	ELIAS ALI KIMA KIKONDE
J. PAJONKOWSKI	PELA REPÚBLICA DO CHAMO
PEL PORTUGAL	HAMID KANTE
PERNÉO MANUEL NOHÉM DE	EDOUARD TAMA
DOMÉNICA FAVILA VIEIRA	PELA REPÚBLICA SOCIALISTA DA CHECOSLOVÁQUIA
JOAQUIM FERNANDES PATRÍCIO	JIRÁ JIRÍ
DURVAL DE LUZENA BELTRÃO DE CARVALHO	PELA REPÚBLICA DO TOGO
PELO ESTADO DO QATAR	IBNABDALLAH-AMPA KOLABISSI ELE
ABDULLAH AHMED AL-MOHAMADI	ANAFARI KOFFI OBANDJOU
ABDULLAH AL-SOUD	
PELA TUNISIA	PELA TURQUIA
CHAPPAI HONDI	HAYRETTIN GÜRSOY
BONINI MOHAMED SALEM	PELA UNIÃO DAS REPÚBLICAS SOCIALISTAS SOVIÉTICAS
BETTAÏBES BECHIR	A. ISAEV
PELA REPÚBLICA ÁRABE DO YÊMEN	PELA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA POPULAR DO YÊMEN
ABDULLAH MOHAMED FARHAN	MOHAMED ALI AZZANI
PELA REPÚBLICA SOCIALISTA PESSEGRINA DA	PELA REPÚBLICA DA ZAMBIA
JUGOSLÁVIA	CHARLES FLOYD MULALE
ANDREJ BRAHOR	PELA CONFEDERAÇÃO SUÍZA
DRAGOŠ MARIN	STEPHEN CHARLES
PELA REPÚBLICA DO ZIMBABWE	BOHUMÍR ERNST
D. WOODWARD	
PELO BURKINA FASO	
KABA YOUSSEF	
OMADIA L. RAPHAEL	

17.1 Sector Nº 1
17.2 Sector Nº 2
17.3 Sector Nº 3
17.4 Sector Nº 4
18. Atenuação no sector considerado (dB)
18.1 Atenuação no sector Nº 1
18.2 Atenuação no sector Nº 2
18.3 Atenuação no sector Nº 3
18.4 Atenuação no sector Nº 4
19. Observações

As indicações acima das colunas 1 a 19 fazem parte integrante do Plano. Em caso de divergência entre as indicações constantes das colunas 17 e 18 e as da coluna 14, deverão ser utilizadas as indicações da coluna 14.

Significados dos símbolos que figuram na coluna "Observações"
(Coluna 19 do Plano)

A1/..., A2/..., B2/... Aquando da sua entrada em serviço, esta consignação poderá causar interferências do tipo A1, A2, B2 a uma ou várias estações de radionavegação aeronáutica dos países cujos símbolos são indicados a seguir à barra. Antes da sua entrada em serviço, deverão ser aplicadas as disposições do Artigo 5º do Acordo.

B1/.../... Esta consignação poderá contribuir para uma interferência do tipo B1 por intermodulação causada a uma estação de radionavegação aeronáutica. Antes da sua entrada em serviço deverão ser aplicadas as disposições do Artigo 5º do Acordo. O símbolo a seguir à primeira barra é o símbolo do país a que pertencem essas estações de radionavegação aeronáutica; os símbolos a seguir à segunda barra são os símbolos dos países que pertencem às outras estações de radiodifusão sonora que contribuem para a interferência.

ANEXO 1

Plano de consignação de frequências às estações de radiodifusão sonora em modulação de frequência da Região 1 e parte da Região 3 na faixa 87,5-106 MHz

Informações incluídas nas colunas
do Plano *

Colunas

1. Frequência consignada (MHz)
2. Símbolo do país
3. Nome da estação de emissão
4. Símbolo da zona geográfica onde a estação está situada (ver o Quadro Nº 1 do Prefácio à Lista Internacional de Frequências).
5. Coordenadas geográficas da localização da antena de emissão em graus e minutos
6. Altitude da localização da antena de emissão (m) acima do nível do mar
7. Altura da antena acima do nível do solo (m)
8. Polarização (H, V ou M)
9. Sistema (1, 2, 3, 4 ou 5)ew
10. Potência aparente radiada total (dBW)
11. Potência aparente radiada máxima da componente de polarização horizontal (dBW)
12. Potência aparente radiada máxima da componente de polarização vertical (dBW)
13. Directividade da antena (ND ou D)
14. Potência aparente radiada da componente horizontal e da componente vertical em diferentes assimutes(dBW)
15. Máxima altura equivalente da antena (m)
16. Altura equivalente da antena em diferentes assimutes
17. Sectores ou direcções onde a p.a.r. é limitada (graus)

3/... A entrada em serviço desta consignação depende do cancelamento de consignações a estações de televisão das administrações indicadas a seguir a este símbolo. Não poderá verificar-se antes de data acordada com essas administrações.

4/... Até à data indicada a seguir a este símbolo, esta consignação deverá ser utilizada com as características indicadas nas colunas 17 e 18. Após essa data, poderá ser utilizada com as características de radioglobo que figuram na coluna 14.

5/... Esta consignação poderá continuar a ser explorada até à data indicada a seguir a este símbolo. Após esta data será eliminada do Plano.

6/... A coordenação desta consignação com o país indicado sob este símbolo não chegou a realizar-se. A IFRB estudará as soluções possíveis para resolver esta incompatibilidade e fará as recomendações apropriadas aos países em causa.

7/... A Administração Líbia não aceita as coordenadas desta consignação, porque esta se encontra em território líbio.

8/... A Administração da Líbia poderá, em princípio, alterar a relação entre as componentes de polarização vertical e de polarização horizontal em resultado de experiências feitas no local onde está instalada a estação.

9/... A Administração do Chade não aceita as coordenadas desta consignação porque esta se encontra em território do Chade.

10/... Acordo para efectuar medidas destinadas a determinar o aumento de potência aceitável relativamente às características indicadas no Plano, por um lado no que respeita ao sector 300° a 340° entre a Bélgica e Luxemburgo, por outro no sector 120° a 140° entre a França e o Luxemburgo.

11/... A potência aparente radiada (p.a.r.) deverá ser igual ou superior a 175 KW no sector 120° a 135°.

12/... A Áustria e a Suíça acordaram que, no sector 230° a 280°, se aplicará, em data a fixar após a Conferência, uma redução de potência igual à que é aplicável às frequências 102,1 MHz e 106,5 MHz.

13/... Esta consignação é objecto de uma coordenação com a Argélia no que respeita às frequências correspondentes do canal Nº 14.

14/... No processo de coordenação administrativa de Líbia terá em consideração, em primeiro lugar, a topografia do terreno.

15/... A segunda alínea do parágrafo 6.4 do artigo 6º não é aplicável a esta consignação.

* Nota do Secretariado Geral: O Plano, conforme descrito no artigo 3º do Acordo, está publicado em microfichas inseridas na bolsa que se encontra no final do presente volume.

O Plano, à exceção das consignações incluídas nas colunas 14 e 16 e das notas relativas à compatibilidade com o serviço de radionavegação aeronáutica foi igualmente publicado nos documentos 190 (Rev.1) e 191 (Rev.1) da Conferência.

** Ver o parágrafo 3.1 do Anexo 2 do Acordo.

*16... Esta consignação causa a outras consignações um campo interferente superior a 60 dB (uV/m) e em conformidade com o artigo 6º, convirá obter o acordo das administrações indicadas a seguir a barra.

CAPÍTULO 2

PROPAGAÇÃO

AMÉXIO 2

Dados Técnicos

Estes dados técnicos serviram para a elaboração do Plano. Deverão igualmente ser utilizados para os procedimentos relativos a modificações ao Plano

CAPÍTULO 1

Definições

As definições seguintes complementam as definições que figuram na Convenção Internacional das Telecomunicações e no Regulamento das Radiocomunicações.

1.1 Zona de cobertura

Zona no interior da qual a intensidade de campo útil do emissor é igual ou superior à intensidade de campo utilizável.

Nesta zona, a protecção contra as interferências é assegurada durante 99% do tempo.

Nota - A intensidade de campo útil do emissor é derivada da curva de propagação estabelecida para 50% das localizações e 50% do tempo.

1.2 Zona de serviço

Parte da zona de cobertura na qual a administração tem o direito de exigir que sejam asseguradas as condições de protecção acordadas.

1.3 Campo utilizável (E_u)

Valor mínimo da intensidade de campo necessário para garantir uma qualidade de recepção desejada, em condições de recepção especificadas, em presença de ruídos naturais e artificiais e em presença de interferências, quer estes resultem de uma situação real, quer sejam determinadas convencionalmente ou por planos de frequências.

Nota 1 - A qualidade desejada é determinada em particular pela relação de protecção contra o ruído e as interferências e, em caso de fluctuação do ruído ou das interferências, pela percentagem de tempo durante o qual a qualidade exigida deve ser assegurada.

Nota 2 - As condições de recepção incluem, entre outras:

- o tipo de emissão e a faixa de frequências utilizada;
- as características da instalação de recepção (ganho da antena, características do receptor, local da instalação);
- as condições de exploração do receptor, e em particular a zona geográfica, a hora e a estação do ano, ou, se o receptor for móvel, as fluctuações locais devidas aos efeitos da propagação.

Nota 3 - O campo utilizável pode ser calculado pelo método da multiplicação simplificada¹⁾, ou pelo método da soma das potências²⁾.

Para a aplicação do procedimento do Artigo 4º, utiliza-se o método da multiplicação simplificada.

1.4 Campo perturbador

A intensidade de campo do emissor interferente (à p.a.r correspondente) modificada pela relação de protecção pertinente.

2.1 Dados de propagação para o serviço de radiodifusão em ondas métricas

2.1.1 Considerações gerais

Os dados de propagação indicados no presente capítulo foram utilizados para a planificação do serviço de radiodifusão. Estabelecem uma relação entre a intensidade de campo, o comprimento do trajecto e a altura equivalente da antena de emissão. Representam a intensidade de campo excedida em 50% das localizações e são válidos para uma polarização horizontal ou vertical para 50% e 1% do tempo.

Os dados indicados correspondem a diversos tipos de zonas e de climas, nomeadamente, terra, mar frio, mar quente e zonas sujeitas a uma super-refracção intensa. A definição destas categorias deverá basear-se em dados estatísticos; é, como tal, um pouco arbitrária, mas a experiência demonstra que as distinções que seguem são apropriadas para a aplicação dos dados definidos no presente capítulo:

Mar frio

Mares, oceanos e outras extensões consideráveis de água, em latitudes superiores a 23,5º N ou S, com exceção do Mediterrâneo, do Mar Negro, do Mar Vermelho e da zona que se estende do Shatt-al-Arab ao Golfo de Oman, inclusivamente.

Mar quente

Mares, oceanos e outras extensões de água consideráveis, em latitudes inferiores a 23,5º N ou S, incluindo o Mediterrâneo e o Mar Negro.

Zona de super-refracção intensa

Mares, oceanos e outras extensões de água consideráveis da região que se estende do Shatt-al-Arab ao Golfo de Oman, inclusivamente.

Nota - No decorrer das negociações bilaterais e multilaterais que tiveram lugar durante a conferência, algumas administrações do Mediterrâneo Oriental (a Este do meridiano 30º E) utilizaram os critérios descritos no parágrafo 2.3; por outro lado, para a aplicação das curvas 1% do tempo, admitiu-se que a zona marítima inclui também as faixas costeiras numa extensão até 50 km no interior das terras e, para a região do delta do Nilo (de 30º E a 32º E), numa faixa costeira de 200 km para o interior.

2.1.2 Zona de super-refracção intensa

2.1.2.1 Trajectos marítimos

Sobre os trajectos marítimos Utiliza-se o Desenho 2.2 para os cálculos relativos a 50% do tempo. Para a aplicação das curvas de 1% do tempo, a zona marítima inclui também faixas costeiras numa extensão até 50 km para o interior das terras.

Para os trajectos marítimos na região que se estende do Shatt-al-Arab ao Golfo de Oman inclusivamente, os cálculos relativos à propagação para 1% do tempo baseiam-se nas fórmulas seguintes:

$$E = 106,9 - 20 \log d, \quad \text{para } 10 \leq d \leq 400$$

$$E = 78,9 - 0,06 d, \quad \text{para } d > 400$$

em que,

d = comprimento do trajecto em km,

E = intensidade de campo em dB (uV/m)

2.1.2.2 Trajectos terrestres

Nos trajectos terrestres utilizou-se o Desenho 2.1 para os cálculos relativos a 50% do tempo. Para os cálculos relativos a 1% do tempo, utilizou-se o Desenho 2.3, mas foram consideradas como mar as faixas costeiras definidas no ponto 2.1.2.1.

2.1.2.3 Trajectos mistos

Para 1% e para 50% do tempo, os trajectos mistos foram calculados segundo o procedimento indicado em 2.1.3.5.

2.1.3 Aplicação das curvas

*Nota do Secretariado Geral: Este novo símbolo na coluna "Observações" é acrescentado a pedido da IFRB.

¹⁾ Ver Capítulo 4.

²⁾ Ver Recomendação 499-2 da CCIR.

2.1.3.1 Variação em função das percentagens de tempo

Os valores de intensidade de campo indicados nos Desenhos 2.1 a 2.5 são os valores excedidos durante 50% e 1% do tempo. Estão expressos em decibels em relação a 1kW/m e correspondem a uma potência aparente radiada de 1 kW.

As curvas para 50% do tempo foram utilizadas para determinar zonas de cobertura e as curvas de 50% e 1% do tempo foram utilizadas, respectivamente, nos cálculos da interferência constante e da interferência troposférica.

2.1.3.2 Altura equivalente da antena de emissão

A altura equivalente da antena de emissão, h_1 , é definida como sendo a altura da antena acima do nível médio do solo entre distâncias de 3 km e 15 km do emissor na direção do receptor. Considerou-se que a altura da antena de recepção h_2 , é de 10 m acima do solo.

As curvas representadas nos Desenhos 2.1 a 2.5 correspondem a alturas equivalentes da antena de emissão, h_1 , compreendidas entre 37,5 e 1200 metros.

Para alturas equivalentes da antena, h_1 , de 20 metros e de 10 m, podem obter-se curvas suplementares a partir da curva de 37,5 m, aplicando os factores de correção de -5dB e -11dB para as distâncias até 25 km, e 0dB em ambos os casos para distâncias superiores a 25 km, com uma interpolação linear para distâncias intermédias. Para alturas equivalentes de antenas de emissão, h_1 , inferiores a 10 m, utilizam-se os valores obtidos para 10 m.

Para alturas equivalentes da antena de emissão, h_1 , superiores a 1200 m, admitem-se que a intensidade de campo a uma distância de x km do emissor é igual à intensidade de campo dada pela curva para uma altura efectiva de 300m a uma distância de $(x + 70 + 4/\sqrt{h_1})$ km. Dado que esta extrapolação só é aplicável a distâncias transversais, a sua utilização está limitada às distâncias superiores a $x = (4/\sqrt{h_1} + 70)$ km. Para distâncias compreendidas entre 100 km a $x = (4/\sqrt{h_1} + 70)$ km, admitem-se que a intensidade de campo é superior à intensidade de campo correspondente a 1200 m no mesmo valor que em $x = (4/\sqrt{h_1} + 70)$ km, calculado segundo o método indicado acima. Para distâncias mais curtas este acréscimo foi determinado por interpolação linear entre 0dB a 20 km e o valor depende da altura h_1 e uma distância de 100 km. Esta extrapolação está sujeita à condição de que o valor da intensidade de campo obtida não ultrapasse a intensidade de campo em espaço livre.

2.1.3.3 Variação em função das percentagens das localizações

As curvas indicadas correspondem a 50% das localizações, percentagem que foi utilizada para as necessidades de planificação.

2.1.3.4 Correcção relativa às irregularidades do terreno

As curvas para a propagação sobre a terra aplicam-se ao terreno do tipo medianamente ondulado, que se encontra em numerosas partes da Região 1. Não foi tida em conta nenhuma correcção relativa às irregularidades do terreno para o estabelecimento do Plano.

Nota - No decorrer das coordenações bilaterais e multilaterais que tiveram lugar durante a Conferência, algumas administrações tiveram em conta os perfis reais dos trajectos. O mesmo procedimento poderá ser adoptado nas coordenações efectuadas após a Conferência.

2.1.3.5 Cálculos relativos aos trajectos mistos terra/mar

Quando o trajecto de propagação se situa parcialmente sobre a terra e parcialmente sobre o mar, utiliza-se o método seguinte para fazer uma interpolação entre as curvas "mar" e "terra" apropriadas.

Consideremos:

$E_{L,t}$: intensidade de campo para trajectos terrestres de comprimento igual ao do trajecto misto, durante $t\%$ do tempo,

$E_{S,t}$: intensidade de campo para trajecto marítimo de comprimento igual ao do trajecto misto durante $t\%$ do tempo,

$E_{M,t}$: intensidade de campo para trajecto misto, durante $t\%$ do tempo,

d_S : comprimento do trajecto marítimo,

d_T : comprimento do trajecto total.

Determina-se o valor da intensidade de campo para o trajecto misto ($E_{M,t}$) utilizando a fórmula seguinte:

$$E_{M,t} = E_{L,t} + \frac{d_S}{d_T} (E_{S,t} - E_{L,t})$$

Nos cálculos relativos aos trajectos mistos foi utilizado um traçado aproximado do litoral, obtido por computador. Convém lembrar que isto poderá, por vezes, conduzir a determinadas inexactidões relativamente aos cálculos baseados no traçado real do litoral.

2.2 Dados relativos à propagação para o serviço de radionavegação aeronáutica

Os cálculos de compatibilidade baseiam-se nas condições de propagação em espaço livre. Para o estabelecimento do Plano, os cálculos foram limitados aos pontos de medida da estação de radionavegação aeronáutica em visibilidade directa da estação de radiodifusão tendo-se admitido que o raio equivalente da terra é igual a 4/3 do raio real.

2.3 Dados suplementares de propagação para o Mediterrâneo Oriental

No decorrer das negociações bilaterais e multilaterais que tiveram lugar durante a Conferência, algumas administrações do Mediterrâneo Oriental (a Este do meridiano 30° E) calcularam a intensidade de campo ultrapassado durante 1% do tempo para os trajectos marítimos utilizando as fórmulas seguintes:

$$E = 106,9 - 20 \log d - 0,07 d \quad \text{para } 10 \leq d < 100$$

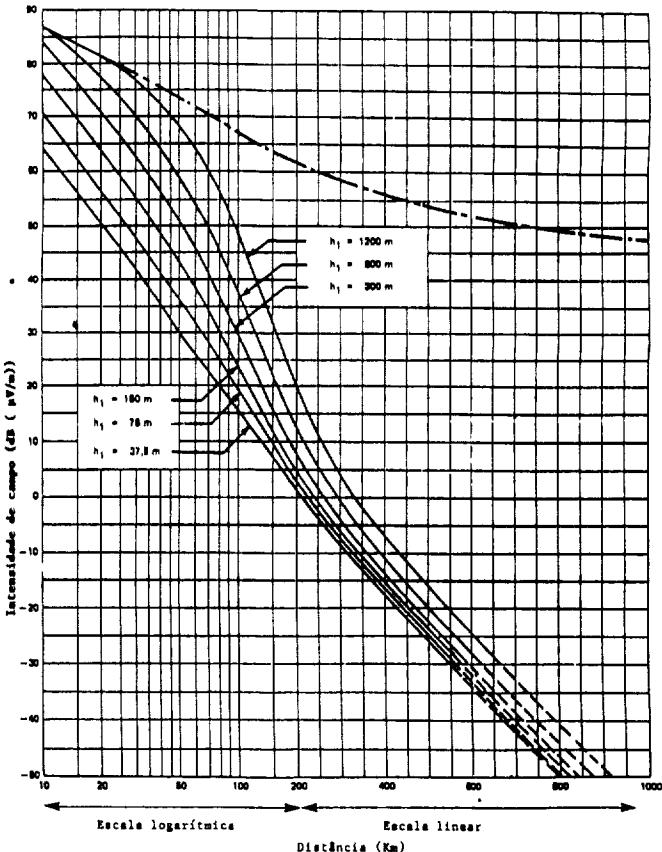
$$E = 99,9 - 20 \log d \quad \text{para } 100 \leq d \leq 568$$

$$E = 78,9 - 0,06 d \quad \text{para } d > 568$$

em que,

d = comprimento do trajecto em km

E = intensidade de campo em dB ($\mu V/m$).

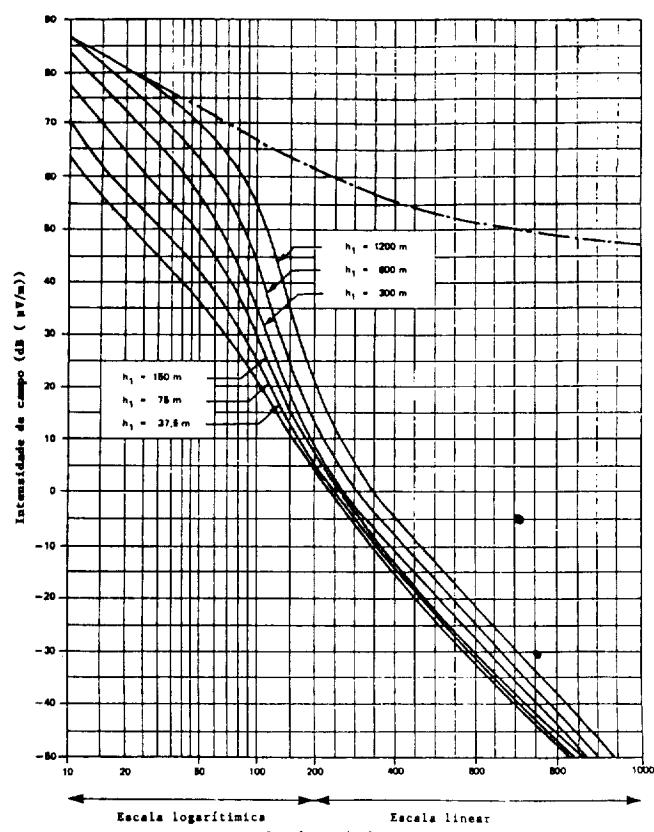


Intensidade de campo (dB ($\mu V/m$)) para 1 kW de potência aparente radiada

Propagação sobre a terra
50% do tempo; 50% das localizações; $h_2=10m$

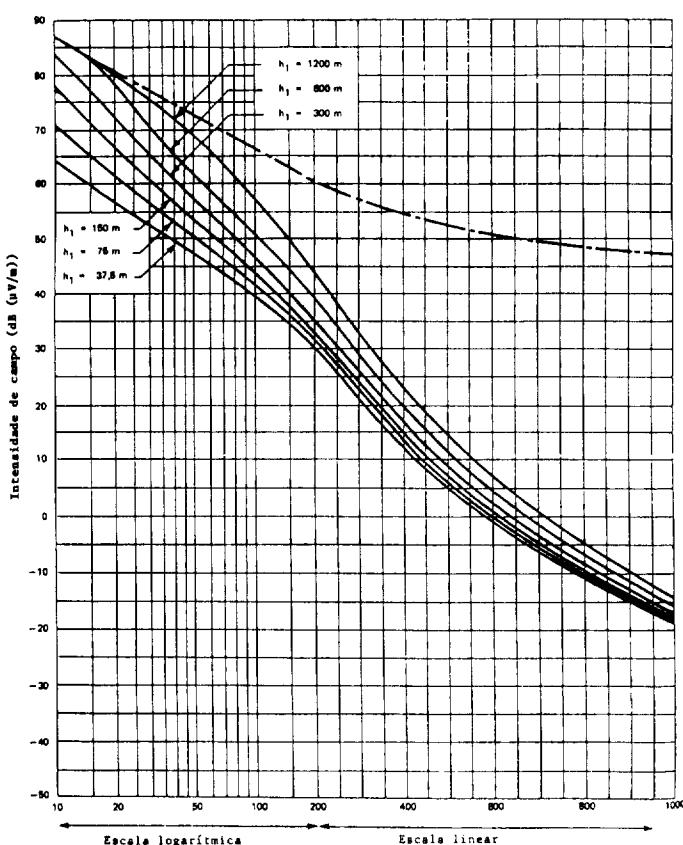
----- Espaço livre

CURVAS DE PROPAGAÇÃO PARA O SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO



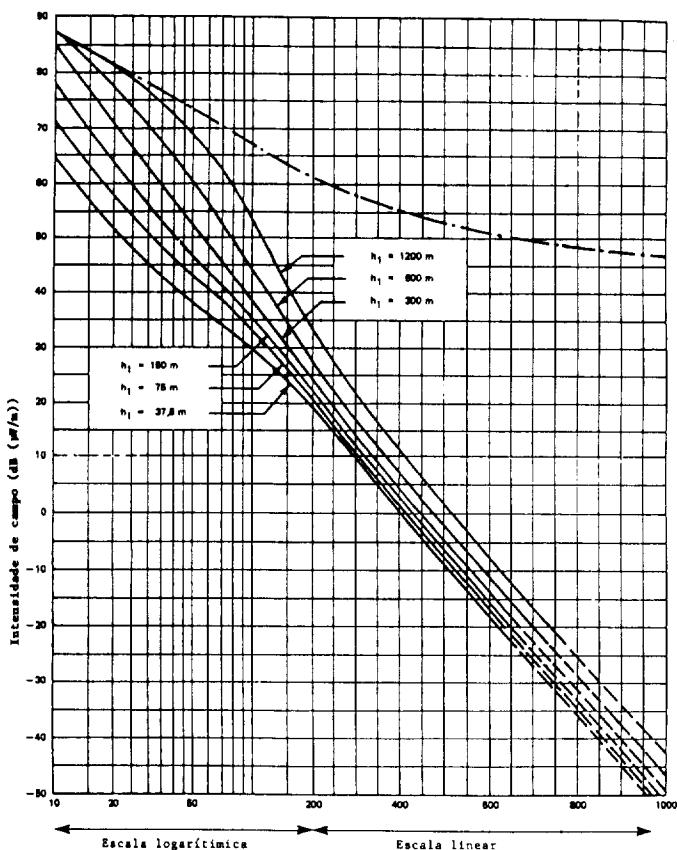
DESENHO 2.2
Intensidade de campo (dB ($\mu\text{W/m}$)) para 1 KW de potência aparente radiada
Propagação sobre o mar
50% do tempo; 50% das localizações; $h_2=10$ m
---- Espaço livre

CURVAS DE PROPAGAÇÃO PARA O SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO



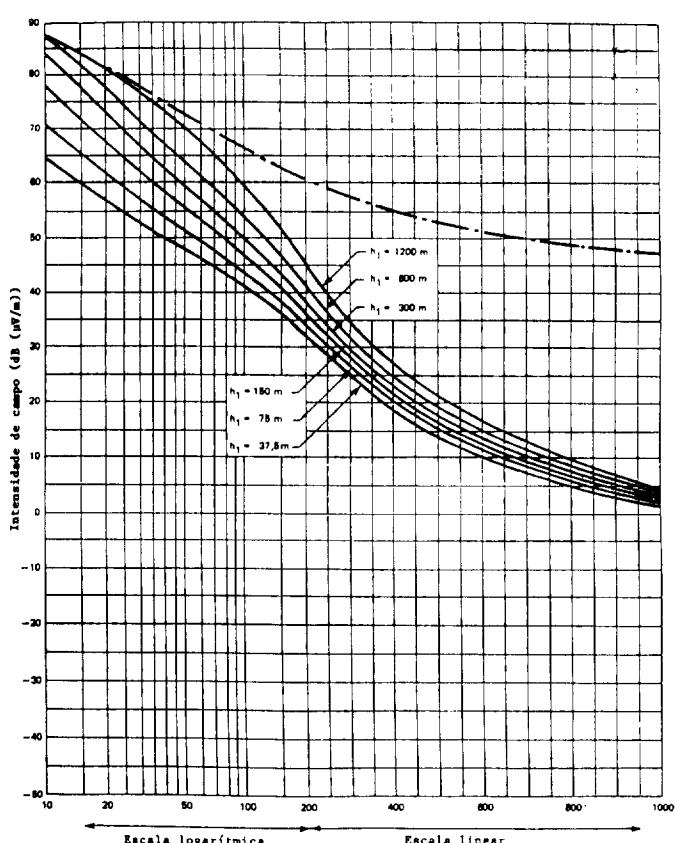
DESENHO 2.4
Intensidade de campo (dB ($\mu\text{W/m}$)) para 1 KW de potência aparente radiada
Propagação por cima de mares frios
1% do tempo; 50% das localizações; $h_2=10$ m
---- Espaço livre

CURVAS DE PROPAGAÇÃO PARA O SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO



DESENHO 2.3
Intensidade de campo (dB ($\mu\text{W/m}$)) para 1 KW de potência aparente radiada
Propagação acima da terra
1% do tempo; 50% das localizações; $h_2=10$ m
---- Espaço livre

CURVAS DE PROPAGAÇÃO PARA O SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO



DESENHO 2.5
Intensidade de campo (dB ($\mu\text{W/m}$)) para 1 KW de potência aparente radiada
Propagação por cima de mares quentes
(com exceção das zonas submetidas a uma super-refracção intensa)
1% do tempo; 50% das localizações; $h_2=10$ m
---- Espaço livre

CURVAS DE PROPAGAÇÃO PARA O SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO

CAPÍTULO 38

NORMAS TÉCNICAS E CARACTERÍSTICAS DE EMISSÃO
PARA O SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO SONORA

3.1 Sistemas de emissão

A planificação baseia-se nos sistemas de emissão indicados a seguir, os quais foram especificados pelas administrações quando notificaram as respectivas necessidades:

Sistema 1: monofónico (desvio de frequência máximo ± 75 kHz)

Sistema 2: monofónico (desvio de frequência máximo ± 50 kHz)

Sistema 3: estereofónico, sistema de modulação polar (desvio de frequência máximo ± 50 kHz)

Sistema 4: estereofónico, sistema de frequência piloto (desvio de frequência máximo ± 75 kHz)

Sistema 5: estereofónico, sistema de frequência piloto (desvio de frequência máximo ± 50 kHz)

A coluna 9 do Plano indica o sistema utilizado, de acordo com a classificação acima.

Foi prevista a adição de subportadoras com vista à transmissão de informações suplementares¹ em cada um destes cinco sistemas, desde que o desvio máximo de frequência da portadora não seja excedido e a proteção necessária não seja aumentada.

Em alternativa, poderão ser utilizados outros sistemas de características diferentes (por exemplo, com outras características de pré-accentuação, modulação digital), desde que essa utilização não cause interferências mais elevadas e não exija uma proteção maior que o sistema de referência indicado no Plano.

3.2 Espaçamento entre canais

Foi adoptado, em princípio, um espaçamento uniforme de 100 kHz entre os canais, quer para as emissões monofónicas, quer para as emissões estereofónicas.

Os valores nominais das frequências portadoras correspondem, em princípio, a múltiplos inteiros de 100 kHz.

3.3 Normas de modulação

3.3.1 Emissões monofónicas

O sinal de radiofrequência é constituído por uma portadora modulada em frequência pelo sinal de som após pré-accentuação, com um desvio de frequência máximo de ± 75 kHz ou ± 50 kHz.

A característica de pré-accentuação do sinal de som é idêntica à curva de admittância-frequência de um circuito resistência-capacidade em paralelo, com uma constante de tempo de 50 µs.

3.3.2 Emissões estereofónicas

O sinal de radiofrequência é constituído por uma portadora modulada em frequência por um sinal de faixa de base, de acordo com as especificações dos sistemas de modulação polar ou de frequência piloto. O desvio de frequência máximo é de ± 50 kHz para o sistema de modulação polar, e de ± 75 kHz ou ± 50 kHz para o sistema de frequência piloto.

As características de pré-accentuação dos sinais de som M e S₁, são idênticas à curva de admittância-frequência de um circuito resistência-capacidade em paralelo, com uma constante de tempo de 50 µs.

3.4 Relações de proteção

3.4.1 Emissões monofónicas

As relações de proteção em radiofrequência, para uma recepção satisfatória em monofonia durante 99% do tempo, são dadas pela curva M₂ do Desenho 2.6 para os sistemas que utilizam um desvio de frequência máximo de ± 75 kHz; no caso de interferência constante é necessário assegurar uma proteção mais elevada, representada pela curva M₁ do Desenho 2.6. As relações de proteção para valores determinados de espaçamento entre frequências são também indicados no Quadro 2.1.

O Desenho 2.7 e o Quadro 2.2 indicam os valores correspondentes para os sistemas que utilizam um desvio de frequência máximo de ± 50 kHz.

3.4.2 Emissões estereofónicas

As relações de proteção em radiofrequência para uma recepção satisfatória em estereofonia durante 99% do tempo para emissões que utilizam o sistema de frequência piloto e um desvio de frequência máximo de ± 75 kHz, são dadas pela curva S₂ do Desenho 2.6. Em caso de interferência constante é necessário assegurar uma proteção mais elevada, representada pela curva S₁ do Desenho 2.6.

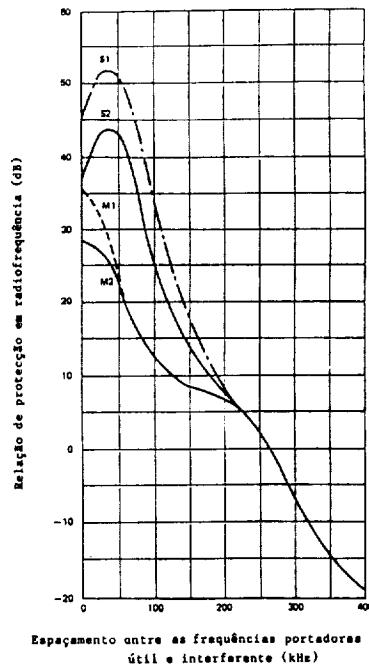
O Quadro 2.1 indica também as relações de proteção para valores determinados de espaçamento entre frequências.

O Quadro 2.2 e o Desenho 2.7 indicam as relações de proteção em radiofrequência para uma recepção satisfatória em caso de interferência troposférica (99% do tempo) ou de interferência constante, para as emissões estereofónicas que utilizam o sistema de frequência piloto ou o sistema de modulação polar com um desvio de frequência máximo de ± 50 kHz.

O Quadro 2.3 indica as relações de proteção em radiofrequência para uma recepção satisfatória em estereofonia no caso de interferência troposférica (99% do tempo) ou de interferência constante, quando o emissor útil e o emissor interferente utilizam os desvios de frequência máximos diferentes.

As relações de proteção em radiodifusão estereofónica supõem a utilização de um filtro passa-baixo a seguir ao desmodulador de MF do receptor, para reduzir as interferências e o ruído nas frequências superiores a 53 kHz no sistema de frequência piloto, e superiores a 46,25 kHz no sistema de modulação polar. Na ausência de um tal filtro ou de um dispositivo equivalente no receptor, as curvas das relações de proteção em radiodifusão estereofónica não podem ser respeitadas e são possíveis interferências significativas causadas pelas emissões em canais adjacentes ou próximos.

Nota — As relações de proteção em caso de interferência constante dão uma relação sinal/ruído de aproximadamente 50 dB (medida de quasi-pico ponderado, de acordo com a Recomendação 468-3 da CCIR, com sinal de referência para o desvio de frequência máxim)¹.



DESENHO 2.6

Relação de proteção em radiofrequência para a radiodifusão em ondas métricas (faixa B) nas frequências compreendidas entre 87,5 e 108 MHz, para um desvio de frequência máximo de ± 75 kHz.

Curva M₁: radiodifusão monofónica; interferência constante

Curva M₂: radiodifusão monofónica; interferência troposférica (proteção durante 99% do tempo)

Curva S₁: radiodifusão estereofónica; interferência constante

Curva S₂: radiodifusão estereofónica; interferência troposférica (proteção durante 99% do tempo)

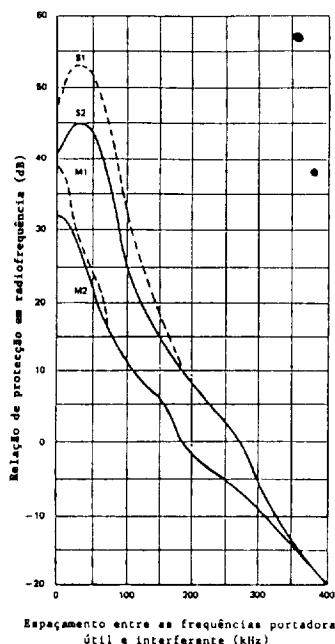
¹ Ver a Recomendação 450-1 da CCIR

LM e S são os sinais que representam, respectivamente, a semi-soma e a semi-diferença dos sinais "esquerdo" e "direito"; para mais informações ver a Recomendação 450-1 da CCIR.

² Para mais informações, ver a Recomendação 796-1 da CCIR.

QUADRO 2.1

Espaçamento entre as frequências (kHz)	Relação de protecção em radiofrequência (dB) para um desvio de frequência máximo de ± 75 kHz			
	Monofonia		Estereofonia	
	Interferência constante	Interferência troposférica	Interferência constante	Interferência troposférica
0	36	28	45	37
25	31	27	51	43
50	24	22	51	43
75	16	16	45	37
100	12	12	33	25
150	8	8	18	14
200	6	6	7	7
250	2	2	2	2
300	-7	-7	-7	-7
350	-15	-15	-15	-15
400	-20	-20	-20	-20



DESENHO 2.7

Relação de protecção em radiofrequência para a radiodifusão em ondas métricas (faixa 8) nas frequências compreendidas entre 87,5 e 108 MHz, para um desvio de frequência máximo de ± 50 kHz.

Curva M1: radiodifusão monofônica; interferência constante
Curva M2: radiodifusão monofônica; interferência troposférica (protecção durante 99% do tempo)
Curva S1: radiodifusão estereofônica; interferência constante
Curva S2: radiodifusão estereofônica; interferência troposférica (protecção durante 99% do tempo).

QUADRO 2.2

Espaçamento entre as frequências (kHz)	Relação de protecção em radiofrequência [dB] para um desvio de frequência máximo de ± 50 kHz			
	Monofonia		Estereofonia	
	Interferência constante	Interferência troposférica	Interferência constante	Interferência troposférica
0	39	32	49	41
25	32	28	53	45
50	24	22	51	43
75	15	15	45	37
100	12	12	33	35
125	7,5	7,5	25	18
150	6	6	18	14
175	2	2	12	11
200	-2,5	-2,5	7	7
225	-3,5	-3,5	5	5
250	-6	-6	2	2
275	-7,5	-7,5	0	0
300	-10	-10	-7	-7
325	-12	-12	-10	-10
350	-15	-15	-15	-15
375	-17,5	-17,5	-17,5	-17,5
400	-20	-20	-20	-20

QUADRO 2.3

Espaçamento entre as frequências (kHz)	Desvio de frequência máximo: do emissor útil: ± 50 kHz do emissor interferente: ± 75 kHz		Desvio de frequência máximo: do emissor útil: ± 75 kHz do emissor interferente: ± 50 kHz	
	Relação de protecção em radiofrequência [dB] estereofonia		Relação de protecção em radiofrequência [dB] estereofonia	
	Interferência constante	Interferência troposférica	Interferência constante	Interferência troposférica
0	49	41	45	37
25	53	45	51	43
50	51	43	51	43
75	45	37	45	37
100	33	25	33	25
125	25	18	24,5	18
150	18	14	18	14
175	12	11	11	10
200	7	7	7	7
225	5	5	4,5	4,5
250	2	2	2	2
275	0	0	-2	-2
300	-7	-7	-7	-7
325	-10	-10	-11,5	-11,5
350	-15	-15	-15	-15
375	-17,5	-17,5	-17,5	-17,5
400	-20	-20	-20	-20

3.5 Cálculo do campo perturbador

Para aplicar as curvas da relação de protecção dos Desenhos 2.6 e 2.7 é indispensável determinar se, nas circunstâncias particulares em causa, a interferência deve ser considerada constante ou troposférica. Neste contexto, existe um conceito apropriado de "campo perturbador", definido como a intensidade de campo do emissor interferente (na p.s.r. correspondente), modificada pela relação de protecção apropriada.

Assim, o campo perturbador para uma interferência constante é dado pela fórmula

$$E_p = P + E(50,50) + A_p$$

e o campo perturbador para uma interferência troposférica é dado pela fórmula

$$E_t = P + E(50,T) + A_t$$

em que,

P: p.s.r. (dB(1 kW) do emissor interferente;

E: relação de protecção em radiofrequência (dB);

E(50,T): intensidade de campo (dB(μ V/m)) do emissor interferente, normalizada a 1 kW e excedida durante 1% do tempo.

em que os índices "p" e "t" indicam a interferência constante ou troposférica, respectivamente.

A curva da relação de protecção para interferência constante é aplicável quando o campo perturbador é superior ao campo perturbador resultante de uma interferência troposférica,

isto é, $E_p \geq E_t$

o que significa que A_p deverá ser sempre utilizado quando:

$$E(50,50) + A_p \geq E(50,T) + A_t$$

3.6 Campo mínimo utilizável

A planificação baseia-se nos valores medianos seguintes de intensidade de campo mínimo utilizável (medida 10 m acima do solo):

- serviço estereofônico: 54 dB (μ V/m) nas zonas rurais;

- serviço monofônico: 48 dB (μ V/m) nas zonas rurais

Estes valores aplicam-se a sistemas com um desvio de frequência máximo de ± 50 kHz ou ± 75 kHz.

3.7 Potência máxima de radiação

Não foram especificados valores para a potência máxima.

¹Para mais informações ver a Recomendação 412-3 da CCIR.

3.8 Características das antenas de emissão e de recepção - Polarização

3.8.1 Antenas de emissão

O valor máximo da potência aparente radiada E_r , no caso de antenas directivas, o(s) assimute(s) em relação ao norte verdadeiro e os assintotes dos pontos a -3dB, no sentido do movimento dos ponteiros do relógio e no sentido do movimento contrário ao dos ponteiros do relógio, em relação ao assimute da radiação máxima, foram indicados de acordo com o Regulamento das Radiocomunicações (Apêndice 1, Secção D, coluna 9).

A Atenuação (em dB) em relação ao valor máximo da potência aparente radiada foi especificada a intervalos de 10° no sentido do movimento dos ponteiros do relógio a partir do norte verdadeiro. Nos casos em que as administrações não puderam fornecer informações tão pormenorizadas, indicaram na medida do possível valores a intervalos de 30° no sentido do movimento dos ponteiros do relógio a partir do norte verdadeiro.

No caso de emissões de polarização mista, as potências aparentes radiadas e os diagramas de radiação foram especificadas separadamente para as componentes de polarização vertical e horizontal.

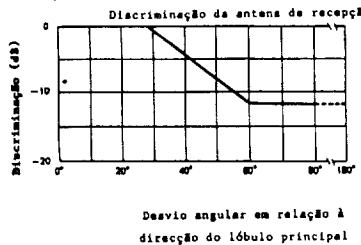
3.8.2 Antenas de recepção

No caso de emissões estereofónicas, as administrações consideraram a curva de directividade do Desenho 2.8 para definir as zonas de cobertura.

No caso de emissões monofónicas, admitiu-se que a antena de recepção é omnidirecional.

Na análise do Plano por computador efectuada durante a Conferência não foi considerada a directividade da antena de recepção, uma vez que a intensidade de campo útil foi calculada na localização do emissor.

Admitiu-se que a antena está situada 10 m acima do solo.



DESENHO 2.8

Discriminação resultante da utilização de uma antena de recepção directiva para uma estação de radiodifusão sonora na faixa 87,5-108 MHz

Nota 1 - Admite-se que é possível uma protecção deste tipo para a maior parte das antenas situadas nas zonas urbanas. Nas zonas rurais desobstruídas poderão ser obtidos valores ligeiramente superiores.

Nota 2 - A curva do Desenho 2.8 é válida para sinais com polarização horizontal ou vertical sempre que o sinal interferente tenha polarização igual à do sinal útil.

3.8.3 Polarização

As administrações escolheram livremente a polarização a utilizar nos respetivos países¹⁾.

A discriminação da polarização não foi considerada no procedimento de pianificação, excepto em casos específicos e com acordo das administrações interessadas. Nesses casos foi utilizado o valor 10 dB para a discriminação de polarização ortogonal.

3.9 Sensibilidade e selectividade dos receptores

Para especificar os valores de intensidade de campo mínimo utilizável e as relações de protecção em radiofrequência, foram tidas em conta a sensibilidade e a selectividade dos receptores.

CAPÍTULO 4

DETERMINAÇÃO DO CAMPO UTILIZÁVEL

PELO MÉTODO DE MULTIPLICAÇÃO SIMPLIFICADA

4.1 Princípio de cálculo

O campo utilizável é determinado para uma certa probabilidade de cobertura (em função do tempo e das localizações); e depende dos valores dos campos perturbadores:

$$E_{gi} = P_i + E_{ni}(50,T) + A_i + B_i$$

em que,

E_{gi} : intensidade do campo perturbador do emissor de ordem i , corrigida pelo factor de discriminação da antena de recepção;

P_i : p.e.r., em dB(KW), do emissor de ordem i , interferente;

$E_{ni}(50,T)$: intensidade de campo em dB($\mu\text{V/m}$), referida a uma p.a.r de 1 KW, do emissor de ordem i , interferente. Esta intensidade de campo é excedida em 50% das localizações durante pelo menos T% do tempo (por exemplo, 1%>,

A_i : relação de protecção em radiofrequência em dB, correspondente ao emissor de ordem i , interferente;

B_i : discriminação da antena de recepção, em dB.

As interferências múltiplas podem ser consideradas de forma apropriada, através de métodos de cálculo estatísticos, o menos complicado dos quais é o método da multiplicação simplificada. Este método permite calcular o campo utilizável E_u por iteração, aplicando a fórmula:

$$P_c = \prod_{i=1}^n L(x_i) \quad \text{com } x_i = \frac{E_u - E_{gi}}{\sigma_n \sqrt{2}}$$

em que,

P_c : probabilidade de cobertura (por exemplo para 50% das localizações e $(100-T)^2$ do tempo) em presença de n campos perturbadores;

$L(x)$: probabilidade de cobertura em presença de um campo perturbador único igual ao integral da probabilidade para uma distribuição normal (ver 4.2, e seguir)

$\sigma_n = 8,3$ dB: desvio tipo, em função da localização, dos campos útil e interferente em dB ($\mu\text{V/m}$).

4.2 Cálculos por computador

O cálculo da intensidade de campo utilizável pelo método de multiplicação simplificada baseia-se no integral de probabilidade correspondente a uma distribuição normal:

$$L(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \times \int_{-\infty}^x e^{-\frac{t^2}{2}} dt$$

Na prática, é possível evitar esta integração substituindo-a pelo polinómio de aproximação:

$$L(x) = 1 - \frac{1}{2}(1+a_1x+a_2x^2+a_3x^3+a_4x^4)^{-1/4} + \epsilon(x)$$

em que $a_1 = 0,196854$

$a_2 = 0,115194$

$a_3 = 0,000344$

$a_4 = 0,019527$

$\epsilon(x)$ representa o erro entre a aproximação e o valor exacto, obtido pelo integral de probabilidade. Dado que $|\epsilon(x)|$ é inferior a $2,5 \times 10^{-4}$, este erro é insignificante.

A aproximação dada acima foi igualmente utilizada para calcular as interferências múltiplas pelo método da multiplicação simplificada.

4.3 Cálculo manual

Encontraremos a seguir os dados de base necessários para calcular manualmente a intensidade de campo utilizável pelo método de multiplicação simplificada.

¹⁾ Para mais informações ver o Relatório 464-3 da CCIR.

Para o cálculo manual, basta efectuar somas, subtrações, multiplicações e divisões e ler um valor no Quadro 2.4.

O Quadro 2.5 dá um exemplo com 5 emissores interferentes.

A experiência demonstra que é aconselhável começar com um valor de E_u superior em 6 dB ao valor mais elevado de E_{gi} . Se designarmos por Δ , a diferença entre 0,5²⁾ e o resultado (produto dos 5 valores de $L(x_i)$) deverá aplicar-se ao valor de E_u o factor de correção $\Delta/0,05$; obtém-se, assim, uma melhor aproximação. Pode repetir-se todo o processo para se conseguir uma maior precisão.

O Quadro 2.5 mostra que, mesmo após a segunda etapa, a diferença em relação ao valor exacto é de 0,2 dB.

QUADRO 2.4

$$\text{Integral de probabilidade } \psi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^x [\exp(-t^2/2)] dt$$

x	$\psi(x)$	x	$\psi(x)$	x	$\psi(x)$	x	$\psi(x)$
0,00	0,0000	0,60	0,4513	1,20	0,7699	1,80	0,9381
0,01	0,0060	0,61	0,4581	1,21	0,7737	1,81	0,9397
0,02	0,0160	0,62	0,4647	1,22	0,7773	1,82	0,9412
0,03	0,0239	0,63	0,4713	1,23	0,7813	1,83	0,9426
0,04	0,0319	0,64	0,4778	1,24	0,7850	1,84	0,9432
0,05	0,0399	0,65	0,4843	1,25	0,7887	1,85	0,9437
0,06	0,0478	0,66	0,4907	1,26	0,7923	1,86	0,9437
0,07	0,0558	0,67	0,4971	1,27	0,7959	1,87	0,9438
0,08	0,0638	0,68	0,5035	1,28	0,7995	1,88	0,9439
0,09	0,0717	0,69	0,5098	1,29	0,8029	1,89	0,9442
0,10	0,0797	0,70	0,5161	1,30	0,8064	1,90	0,9446
11	0,0876	0,71	0,5223	1,31	0,8098	1,91	0,9449
12	0,0955	0,72	0,5285	1,32	0,8132	1,92	0,9451
13	0,1034	0,73	0,5346	1,33	0,8165	1,93	0,9464
14	0,1113	0,74	0,5407	1,34	0,8198	1,94	0,9476
0,15	0,1192	0,75	0,5467	1,35	0,8230	1,95	0,9488
16	0,1271	0,76	0,5527	1,36	0,8262	1,96	0,9500
17	0,1350	0,77	0,5587	1,37	0,8293	1,97	0,9512
18	0,1428	0,78	0,5646	1,38	0,8324	1,98	0,9523
19	0,1507	0,79	0,5705	1,39	0,8355	1,99	0,9534
0,20	0,1586	0,80	0,5763	1,40	0,8385	2,00	0,9545
21	0,1664	0,81	0,5821	1,41	0,8416	2,01	0,9549
22	0,1741	0,82	0,5878	1,42	0,8444	2,02	0,9549
23	0,1819	0,83	0,5935	1,43	0,8473	2,03	0,9584
24	0,1897	0,84	0,5991	1,44	0,8501	2,04	0,9722
0,25	0,1974	0,85	0,6047	1,45	0,8529	2,05	0,9756
26	0,2051	0,86	0,6102	1,46	0,8557	2,06	0,9786
27	0,2128	0,87	0,6157	1,47	0,8584	2,07	0,9812
28	0,2205	0,88	0,6211	1,48	0,8611	2,08	0,9830
29	0,2282	0,89	0,6265	1,49	0,8638	2,09	0,9857
0,30	0,2358	0,90	0,6319	1,50	0,8664	2,10	0,9876
31	0,2434	0,91	0,6372	1,51	0,8690	2,11	0,9892
32	0,2510	0,92	0,6424	1,52	0,8715	2,12	0,9907
33	0,2586	0,93	0,6476	1,53	0,8740	2,13	0,9920
34	0,2663	0,94	0,6528	1,54	0,8764	2,14	0,9931
0,35	0,2737	0,95	0,6580	1,55	0,8789	2,15	0,9940
36	0,2812	0,96	0,6630	1,56	0,8816	2,16	0,9949
37	0,2886	0,97	0,6680	1,57	0,8843	2,17	0,9956
38	0,2961	0,98	0,6729	1,58	0,8859	2,18	0,9963
39	0,3035	0,99	0,6778	1,59	0,8882	2,19	0,9968
0,40	0,3108	1,00	0,6827	1,60	0,8904	2,20	0,9970
41	0,3187	1,01	0,6875	1,61	0,8926	2,21	0,9980
42	0,3255	1,02	0,6923	1,62	0,8946	2,22	0,9983
43	0,3328	1,03	0,6970	1,63	0,8964	2,23	0,9989
44	0,3401	1,04	0,7017	1,64	0,8980	2,24	0,9993
0,45	0,3473	1,05	0,7063	1,65	0,9011	2,25	0,9995
46	0,3545	1,06	0,7108	1,66	0,9031	2,26	0,9996
47	0,3616	1,07	0,7154	1,67	0,9051	2,27	0,99978
48	0,3688	1,08	0,7199	1,68	0,9070	2,28	0,99986
49	0,3759	1,09	0,7243	1,69	0,9089	2,29	0,99990
0,50	0,3829	1,10	0,7287	1,70	0,9109	2,30	0,99994
51	0,3899	1,11	0,7330	1,71	0,9127	2,31	1 - 10 ⁻¹
52	0,3969	1,12	0,7373	1,72	0,9146	2,32	1 - 10 ⁻¹
53	0,4039	1,13	0,7415	1,73	0,9164	2,33	1 - 10 ⁻¹
54	0,4108	1,14	0,7457	1,74	0,9183	2,34	1 - 10 ⁻¹
0,55	0,4177	1,15	0,7499	1,75	0,9199	2,35	1 - 10 ⁻¹
56	0,4246	1,16	0,7540	1,76	0,9216	2,36	1 - 10 ⁻¹
57	0,4315	1,17	0,7580	1,77	0,9234	2,37	1 - 10 ⁻¹
58	0,4381	1,18	0,7620	1,78	0,9249	2,38	1 - 10 ⁻¹
59	0,4448	1,19	0,7660	1,79	0,9264	2,39	1 - 10 ⁻¹
60	0,4515	1,20	0,7699	1,80	0,9281	2,40	1 - 10 ⁻¹

QUADRO 2.5

Aproximação $E_u = 70$ dB				$\sigma_u = 8.3$ dB	
i	E_{gi} (dB)	$t_i = E_u - E_{gi}$ (dB)	$x_i = \frac{t_i}{\sigma_u \sqrt{i}}$	$\psi(x_i)$ (quadro 1)	$L(x_i) = \frac{\psi(x_i)}{2} + \frac{1}{2}$
1	64	14	1,19	0,7660	0,8830
2	72	6	0,51	0,8499	0,6950
3	60	18	1,53	0,8740	0,9370
4	50	28	2,39	0,9831	0,9916
5	45	33	2,81	0,9950	0,9973
				$\sum L(x_i) = 0,5688$	
				$\frac{\Delta}{0,05} = \frac{0,5 - 0,5688}{0,05} = -1,08$ dB	
Aproximação $E_u = 76,62$ dB					
1	64	12,62	1,08	0,7199	0,8600
2	42	4,62	0,39	0,0305	0,6518
3	60	16,62	1,42	0,8444	0,9222
4	50	26,62	2,26	0,9762	0,9881
5	45	31,62	2,69	0,9929	0,9965
				$\sum L(x_i) = 0,5090$	
				$\frac{\Delta}{0,05} = \frac{0,5 - 0,5090}{0,05} = -0,18$ dB	

2) 0,5 representa a probabilidade de cobertura para 50% das localizações.

i	E_{gi} (dB)	$t_i = E_u - E_{gi}$ (dB)	$x_i = \frac{t_i}{\sigma_{gi}\sqrt{i}}$	$\psi(x_i)$ (quadro 1)	$L(x_i) = \frac{\psi(x_i)}{2} + \frac{1}{2}$
3. Aproximação $E_u = 76,64$ dB					
1	64	12,64	1,08	0,7199	0,7109
2	72	4,44	0,38	0,0308	0,6481
3	60	16,64	1,40	0,8383	0,9193
4	50	26,64	2,25	0,9756	0,9878
5	45	31,64	2,68	0,9927	0,9964
$\prod L(x_i) = 0,5016$					
$\frac{\Delta}{0,05} = \frac{0,5 - 0,5016}{0,05} = -0,08$ dB					

CAPÍTULO 50

COMPATIBILIDADE ENTRE RADIODIFUSÃO SONORA

E TELEVISÃO

5.1 Introdução

Vários países exploram emissoras de televisão utilizando o sistema D/SECAM na faixa 87,5 - 100 MHz. As necessidades de coordenação entre estações na área de coordenação com os países que utilizam esta faixa para a televisão em conformidade com o Acordo Regional de Estocolmo, 1961, foram estudadas relativamente à compatibilidade com as estações de radiodifusão sonora.

Foram efectuados cálculos que permitem verificar que não há nenhuma degradação das zonas de serviço das estações de radiodifusão sonora em serviço que operam segundo o Acordo Regional de Estocolmo, 1961, (notificadas à IFRB antes de 1 de Dezembro de 1983) e situadas na zona de coordenação com os países que utilizam esta faixa para a televisão em conformidade com o Acordo Regional de Estocolmo, 1961. Tomou-se como base de comparação a situação de referência descrita no parágrafo 5.4 a seguir.

5.2 Protecção das estações de radiodifusão sonora na zona de coordenação

Considerou-se que uma estação de radiodifusão sonora está situada na zona de coordenação quando a distância que a separa do ponto mais próximo da fronteira do país que utiliza esta faixa para a televisão em conformidade com o Acordo Regional de Estocolmo, 1961, é inferior à distância indicada no Quadro B do Anexo I ao Acordo de Estocolmo.

5.3 Comparaçao

Para calcular a compatibilidade com as estações de televisão (ver o parágrafo 5.1 acima) ou a protecção das zonas de serviço dos emissores de radiodifusão sonora em funcionamento (ver parágrafo 5.2 acima), utilizou-se como situação de referência a situação existente comparando-a com o novo Plano em elaboração. Para permitir esta comparação foi necessário calcular (como no parágrafo 5.6 a seguir) a intensidade de campo utilizável (E_u) de todos os emissores de televisão e de todas as estações de radiodifusão sonora em serviço (como nos parágrafos 5.1 e 5.2 acima) num determinado número de localizações de ensaio (não mais de 12) situadas no interior da zona de serviço e indicadas pelas administrações em causa.

5.4 Situação de referência

Todas as consignações, em serviço ou em projecto, a estações de televisão ou de radiodifusão sonora na faixa 87,5 - 100 MHz e em conformidade com o Acordo Regional de Estocolmo, 1961, e todas as consignações relativamente às quais foi aplicado com êxito o procedimento do Acordo Regional de Estocolmo, 1961, antes da data de abertura da Segunda Sessão da Conferência, foram consideradas. As estações de radiodifusão sonora da Região 3 e da parte da Turquia não abrangida pelo Acordo Regional de Estocolmo, 1961, exploradas em conformidade com o Regulamento das Radiocomunicações e notificadas à IFRB antes de 1 de Dezembro de 1983, foram incluídas na situação de referência. Os cálculos da situação de referência foram feitos uma só vez.

5.5 Situação resultante da planificação

Todas as consignações, em serviço ou em projecto, a estações de televisão (ver parágrafo 5.4 acima) e todas as estações de radiodifusão sonora que figuram no projecto de plano foram consideradas.

- 5.6 Campo utilizável de um emissor na localização de ensaio especificada
 5.6.1 Calculou-se o campo perturbador de cada emissor de acordo com o parágrafo 3.5 do capítulo 3, utilizando em princípio as curvas de propagação para 1% do tempo e a relação de protecção apropriada.

- 5.6.1.1 Para um emissor de televisão a proteger, a relação de protecção é obtida a partir:
 - do quadro 2.6, a seguir, aplicável à interferência provocada por um emissor de televisão, ou,
 - do Desenho 2.9, a seguir, aplicável à interferência provocada por um emissor de radiodifusão sonora em modulação de frequência.

Nota - Dado que a curva da relação de protecção da televisão para o sistema D/SECAM no caso de interferências provocadas pela radiodifusão sonora em modulação de frequência não está definida para desvios de frequência de 6 a 7 MHz em relação à portadora de imagem (ver o Desenho 2.9), calculou-se separadamente a protecção da portadora de som, considerando-a modulada segundo o sistema 2.

- 5.6.1.2 Para um emissor de radiodifusão sonora a proteger, a relação de protecção é obtida a partir:
 - do Quadro 2.7, a seguir, ou do Desenho 2.10, aplicáveis à interferência provocada por um emissor de televisão (serão utilizados os valores de relação de protecção em caso de interferência troposférica), ou,
 - do parágrafo 3.4 do Capítulo 3, aplicável à interferência provocada por um emissor de radiodifusão sonora em modulação de frequência.

- 5.6.2 A discriminação da antena de recepção é obtida:

- para um emissor de televisão a proteger, a partir do Desenho 2.11,
- para um emissor de radiodifusão sonora a proteger, a partir do Desenho 2.8 do Capítulo 3.

- 5.6.3 No caso de polarizações ortogonais, aplicou-se um valor de discriminação de 10 dB para um emissor de televisão a proteger. Não foi aplicada nenhuma discriminação de polarização para um emissor de radiodifusão sonora a proteger.

- 5.6.4 A contribuição para a interferência de cada emissor interferente é o valor do campo perturbador calculado segundo o parágrafo 5.6.1, se qual se adiciona o valor da discriminação calculado segundo os parágrafos 5.6.2 ou 5.6.3.

- 5.6.5 A intensidade de campo utilizável E_u foi calculada a partir das diversas contribuições para a interferência, utilizando o método de multiplicação simplificada, considerando as 20 contribuições mais importantes (emissões de televisão ou de radiodifusão sonora) e calculadas até ao 1º dízimal.

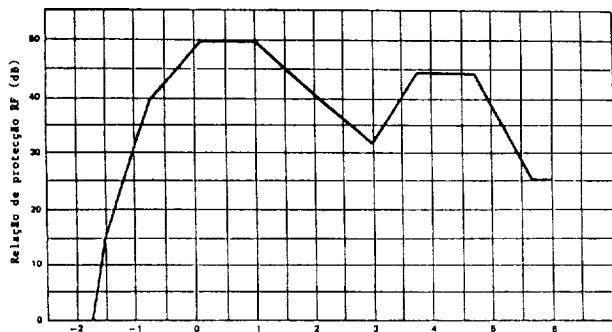
5.7 Resultado do ensaio

Existe incompatibilidade com uma estação de televisão ou degradação da zona de serviço de uma estação de radiodifusão sonora somente quando o valor de E_u obtido (como se indica no parágrafo 5.6), em conformidade com o parágrafo 5.5, é superior em 0,5 dB ao valor correspondente de E_u na situação de referência definida no parágrafo 5.4.

QUADRO 2.6

Relação de protecção, em dB, no caso de duas emissões de televisão a cores com o mesmo número de linhas¹.

Relacionamento (múltiplos de 1/2 de freq. de linha)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
No mesmo canal Estabilidade de menor 1 app. Hz (associamento de pequenos padrões)	45	44	40	34	30	28	27	28	30	34	40	44	45
No canal adjacente inferior													-6
No canal adjacente superior													+4



Desvio de frequência em relação à portadora de imagem (MHz)

DESENHO 2.9

Sistema de televisão D/SECAM. Relação de protecção em caso de interferência por uma emissão de radiodifusão sonora em modulação de frequência (interferência troposférica)¹.

Notas: Para as interferências constantes, adicionam-se 10 dB à relação de protecção.

QUADRO 2.7

Relação de protecção em radiofrequência da radiodifusão sonora em modulação de frequência em caso de interferência por uma emissão de televisão D/SECAM na faixa 87,5 - 100 MHz (Interferência constante)

Relacionamento entre as frequências da sinal útil e da portadora de imagem (MHz)	Relação de protecção em radiofrequência (dB)	
	Monofonia	Estereofonia
-2,0	-30	-12
-1,0	-2	18
-0,5	0	20
-0,15	19	25
-0,1	24	35
-0,05	30	50
0,0	35	45
0,05	30	50
0,1	24	35
0,15	19	31
0,25	10	25
0,5	0	20
1,0	-1	20
2,0	-3	18
3,0	-4	17
4,0	-5	15
4,18	8	25
4,25	10	36
4,41	10	36
4,48	8	35
4,7	-3	15
5,0	-15	0
6,0	-25	-5
6,25	-13	-6
6,3	-5	5
6,4	6	26
6,45	15	40
6,475	25	43
6,5	28	35
6,525	25	43
6,55	15	40
6,6	6	26
6,7	-3	0
7,0	-30	-13

QUADRO 2.8

Relação de protecção, em dB, no caso de duas emissões de televisão a cores com o mesmo número de linhas¹.

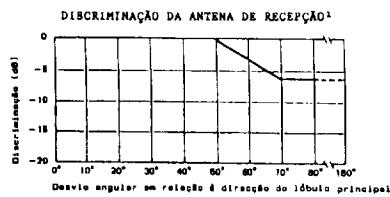
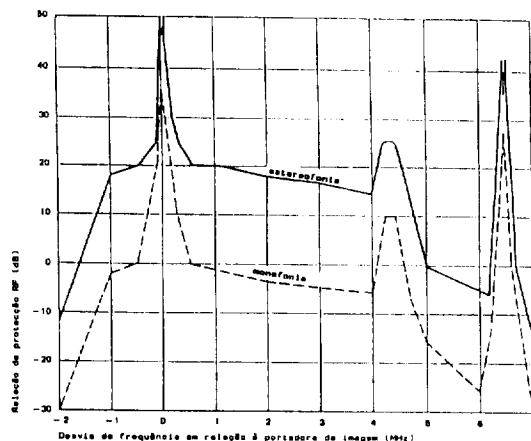
Nota 1: Para a interferência troposférica (protecção durante 99% do tempo) estes valores podem ser reduzidos de 8 dB.

Nota 2: Para as frequências de 0,5 a 4 MHz, o conteúdo da imagem tem grande influência nestes valores. Os números indicados correspondem a uma mira e são característicos das imagens de ensaio.

Nota 3: Este quadro é válido para uma relação de potência portadora de imagem/som de 10 dB.

¹ Para mais informações ver o Relatório 306-4 da CCIR.

¹ Para mais informações ver o Relatório 306-4 da CCIR.



DESENHO 2.11
Discriminação resultante da utilização de uma antena de recepção directiva para uma estação de televisão na faixa 87,5 - 100 MHz.

CAPÍTULO 6

ANALISE DO PLANO

6.1 Introdução

O Plano foi analisado a partir das informações fornecidas pelas administrações antes ou durante a segunda sessão da Conferência ou inscritas pela IFRB, no caso das administrações que não forneceram informações.

6.2 Método de análise

Em cada análise, o campo perturbador causado por cada emissor potencialmente interferente foi calculado na localização do emissor a proteger, segundo o método indicado no parágrafo 3.5 do capítulo 3.

A intensidade do campo utilizável, E_u , foi, depois, calculada pelo método de multiplicação simplificada, considerando os 20 valores mais elevados dos campos perturbadores, obtidos até à décima. Para a análise do Plano utilizou-se, durante a Conferência, o método de multiplicação simplificada, em toda a zona de planificação; todavia, para fins de comparação, utilizou-se igualmente o método da soma das potências.¹

Foi considerada a partilha com a televisão explorada em conformidade com o Acordo Regional de Estocolmo, 1961, no interior da Zona Europeia de Radiodifusão na faixa 87,5 - 100 MHz (ver capítulo 5).

O método de análise utilizado durante a Conferência no que respeita à compatibilidade com o serviço de radionavegação aeronáutica na faixa 108 - 117,975 MHz é descrito no Capítulo 7.

6.2.1 Análise efectuada durante a Conferência

A análise do Plano feita por computador durante a Conferência baseou-se nos métodos e critérios que constam dos Capítulos 2 e 5 assim como do Capítulo 7; nesta análise, todavia, não foi considerada nenhuma discriminação da antena de recepção.

6.2.2 Análise a efectuar durante a implementação do Plano

Depois da Conferência, a análise do Plano basear-se-á no método da multiplicação simplificada. Os resultados obtidos pelo método da soma de potências serão fornecidos a pedido, mas apenas a título de informação.

CAPÍTULO 7

COMPATIBILIDADE ENTRE O SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO NA FAIXA 87,5 - 100 MHz

E O SERVIÇO DE RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA NA FAIXA 108 - 117,975 MHz

7.1 Introdução

Os critérios definidos no presente capítulo foram utilizados no cálculo da compatibilidade entre as estações de radiodifusão sonora na faixa 87,5 - 108 MHz e as estações de radionavegação aeronáutica na faixa 108 - 117,975 MHz.

7.1.2 Para determinar uma eventual incompatibilidade entre as estações de radiodifusão sonora de um país e as estações de radionavegação aeronáutica de outro país utilizou-se o método do contorno de coordenação, especificado no parágrafo 7.3. Estes casos foram ou serão solucionados através de negociações bilaterais ou multilaterais entre as administrações interessadas.

7.1.3 Quando as estações do serviço de radiodifusão e do serviço de radionavegação aeronáutica pertencem ao mesmo país, a administração interessada procederá a um exame a fim de encontrar a solução apropriada.

7.2 Mecanismo de Interferência

7.2.1 Interferência do tipo A: produzida por radiações em frequências da faixa de radionavegação aeronáutica.

Estas interferências apresentam-se nas formas seguintes:

Tipo A1: produtos de intermodulação ou outros produtos parasitas radiados pela estação de radiodifusão;

Tipo A2: emissões fora da faixa de estações de radiodifusão na faixa de radionavegação aeronáutica imediatamente superior a 108 MHz.

7.2.2 Interferência do tipo B: produzida por radiações em frequências exteriores à faixa de radionavegação aeronáutica.

Estas interferências apresentam-se sob as formas seguintes:

Tipo B1: intermodulação gerada dentro do receptor

Tipo B2: desensibilização dos andares de radiofrequências do receptor.

7.3 Contorno de coordenação em volta do ponto de medida de uma estação de radionavegação aeronáutica.

7.3.1 O contorno de coordenação é definido pela projeção na superfície da Terra de círculos que rodeiam cada ponto de medida da estação de radionavegação a proteger e cujo raio é definido nos parágrafos 7.3.2 e 7.3.3, abaixo. Considerou-se que as estações de radiodifusão situadas fora do contorno de coordenação não estavam em situação de afectar o serviço assegurado pela estação de radionavegação aeronáutica em causa; como tal, essas estações não foram levadas em conta.

7.3.2 Para as interferências dos tipos A1, A2 e B2, o raio é de 125 Km.

7.3.3 Para as interferências do tipo B1 o raio é de 500 Km.

7.3.4 Apenas foram consideradas as estações de radiodifusão em linha de vista do ponto de medida em causa (ver parágrafo 2.2 do Capítulo 2).

7.4 Pontos de medida

Os cálculos foram feitos apenas para quatro pontos de medida. Estes pontos de medida foram escolhidos pela administração em causa, de acordo com as condições indicadas nos parágrafos 7.4.1 e 7.4.2.

¹ Para mais informações, ver Recomendação 419 da CCIR.

¹ Para mais informações ver a Recomendação 499-2 da CCIR.

Se o número de pontos de medida for insuficiente, a administração interessada poderá introduzir pontos de medida suplementares para a coordenação futura entre administrações.

7.4.1 Sistema de aterragem por instrumentos (ILS)

Os pontos A, B, C e D são definidos no Desenho 2.12. Em alguns casos, a altitude do ponto de medida A difere da que é indicada no Desenho 2.12.

7.4.2 Radiofarol de alinhamento omnidireccional VHF (VOR)

Algumas administrações escolheram para pontos de medida os quatro pontos cardinais (N, E, S e O) do círculo que delimita a zona de serviço a uma altitude de 1000 metros acima da VOR. Outras administrações preferiram quatro outros pontos de medida (com diferentes localizações, ou altitudes, ou ambas) que consideraram mais significativos.

7.5 Polarização

Não foram consideradas as diferenças de polarização entre os sinais de radiodifusão e os sinais de radionavegação aeronáutica, excepto em casos especiais (por exemplo, polarização circular do sinal de radiodifusão).

Considerou-se que os sinais interferentes tinham a mesma polarização (vertical ou horizontal) que o sistema de navegação. Se, porém, o sinal de emissão de radiodifusão tiver uma polarização diferente, os níveis dos sinais interferentes recebidos deverão, teoricamente, ser mais baixos; foi, todavia, acordado que isso não seria levado em conta. Contudo, nos casos em que é também radiada uma potência igual num outro plano de polarização (por exemplo, uma polarização circular), foi prevista uma margem adicionando 1 dB à potência aparente radiada da componente de polarização igual à do sistema de navegação.

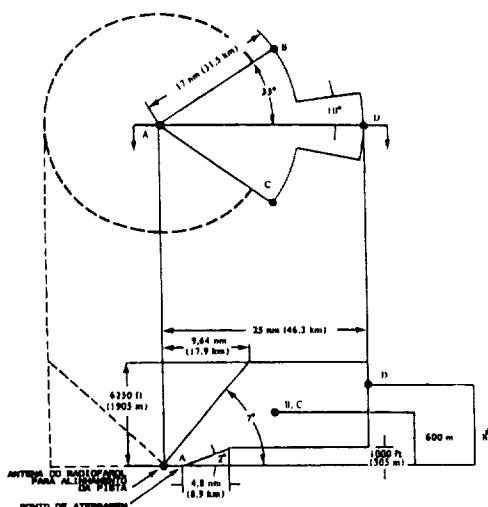
7.6 Critérios de protecção aplicáveis aos equipamentos ILS e VOR

O anexo 10 da Convenção relativa à aviação civil internacional contém as especificações e as características relativas à protecção dos equipamentos ILS e VOR.

7.6.1 Sinal Útil

O campo mínimo a proteger é o seguinte:

- ILS: 40 μ V/m (32 dB(V/m))
- VOR: 90 μ V/m (39 dB(V/m))



DESENHO 2.12

Volume de protecção do radiofarol de alinhamento de pista ILS

- : limite do volume de protecção do feixe posterior do ILS; neste caso não indicadas a altura e o alcance.
- : (A,B,C,D) pontos de medida para o radiofarol de alinhamento de pista ILS.
- * : (h) altura indicada pela administração.

7.6.2 Princípios de cálculo

A intensidade de campo de cada estação de radiodifusão na faixa 87,5-108 MHz, situada no interior do contorno de coordenação de um ponto de medida de uma estação de radionavegação aeronáutica e em linha de vista desse ponto, foi calculada nesse ponto como se se tratasse de um sinal interferente.

Para as interferências de tipo A1 e A2 a intensidade de campo foi comparada com a intensidade de campo mínima do sinal útil a proteger indicado no parágrafo 7.6.1.

Para as interferências do tipo B1, foram aplicadas as fórmulas de intermodulação apropriadas.

Para as interferências do tipo B2, o nível do sinal de radiodifusão foi comparado com o nível máximo autorizado.

Sempre que necessário, a intensidade de campo E foi convertida numa potência de sinal N na entrada do receptor, de acordo com a fórmula seguinte:

$$E(\text{dB}(\mu\text{V/m})) = N(\text{dBm}) + 118 + L_g(f)$$

em que:

L_g : valor fixo da perda do sistema, ou seja 3,5 dB;

$L(f)$: perda do sistema dependente da frequência (na frequência f) igual a 1 dB por MHz, de 108 a 100 MHz, e de 0,5 dB por MHz abaixo de 100 MHz.

7.6.3 Interferência do tipo A1

7.6.3.1 Relação de protecção

Admitiu-se, por hipótese, a relação de protecção de 17 dB, incluindo uma pequena margem de segurança, que permite considerar fontes de interferências múltiplas resultantes de diferentes emissores de radiodifusão.

7.6.3.2 A intensidade de campo do sinal interferente no ponto de medida foi calculada com base no nível da componente de radiação não essencial indicado a seguir (no caso de diversos emissores contribuirem para uma componente não essencial - ver a categoria a) - o emissor mais potente é tomado, como referência nos cálculos):

- 40 dB abaixo da p.a.r. do emissor para uma p.a.r. de emissor igual ou inferior a 2,5 W;
- 250 μ W p.a.r. para uma p.a.r. de emissor compreendida entre 2,5 W e 79 KW;
- 85 dB abaixo da p.a.r. do emissor para uma p.a.r. de emissor igual ou superior a 79 KW.

Para definir os níveis dados acima considerou-se um ganho de antena de 10 dB.

Os níveis de radiações interferentes indicados acima são válidos na faixa 108 - 137 MHz.

7.6.3.3 Para a análise das interferências do tipo A1 existem as duas categorias seguintes de radiações não essenciais:

- a) as radiações não essenciais resultantes de um processo de intermodulação causado na localização do emissor, por exemplo no caso em que vários emissores alimentam a mesma antena;
- b) outras radiações não essenciais, excepto as incluídas em a) acima.

Quando é conhecida a frequência real das radiações não essenciais, o Quadro 2.8 indica os valores da relação de protecção a utilizar para um desvio de frequência até 200 kHz em relação ao emissor de radionavegação. Não é necessário considerar as interferências do tipo A1 quando as diferenças de frequência são superiores a 200 kHz.

QUADRO 2.8

Diferença de Frequência (kHz) entre as radiações não essenciais e o sinal útil	Relação de protecção (dB)
0	17
50	10
100	-4
150	-10
200	-16

Na análise por computador efectuada durante a Conferência, considerou-se o caso mais desfavorável para a categoria b), ou seja, uma componente de radiação não essencial coincidente com a frequência aeronáutica considerada.

7.6.3.4 Durante a conferência não foi possível fazer qualquer análise relativamente à categoria a) por falta de dados disponíveis.

7.6.4 Interferência do tipo A2

O quadro 2.9 indica os valores das relações de protecção.

QUADRO 2.9

Diferença de Frequência (kHz) entre o sinal útil e o sinal de radiodifusão	Relação de protecção (dB)
150	-41
200	-50
250	-49
300	-48

Não podem ocorrer diferenças de frequência inferiores a 150 kHz. Nesta tipo de interferência, não é necessário considerar diferenças de frequência superiores a 300 kHz.

7.6.5 Interferências do tipo B1

Produtos de intermodulação da terceira ordem da forma:

$$f_{\text{intermod}} = 2f_1 - f_2 \quad (\text{no caso de dois sinais}) \text{ ou}$$

$$f_{\text{intermod}} = f_1 + f_2 - f_3 \quad (\text{no caso de três sinais}), \text{ com } f_1 > f_2 > f_3,$$

gerados no receptor aerotransportado ILS ou VOR, causando uma degradação inaceitável da qualidade de funcionamento do receptor se f_{intermod} estiver próxima ou coincidir com a frequência do sinal útil e se se verificarem as desigualdades indicadas a seguir, sob reserva das condições enunciadas no parágrafo 7.6.4.

A intermodulação da segunda ordem é irrelevante, e a intermodulação de ordem superior a três não foi considerada.

Nas desigualdades seguintes, N₁, N₂ e N₃ têm o significado seguinte:

N₁...nível em dBm do sinal de radiodifusão de frequência f₁ em MHz na entrada do receptor de radionavegação aeronáutica.

N₂...nível em dBm do sinal de radiodifusão de frequência f₂ em MHz na entrada do receptor de radionavegação aeronáutica.

N₃...nível em dBm do sinal de radiodifusão de frequência f₃ em MHz na entrada do receptor de radionavegação aeronáutica.

O factor "max (0,4; 108,1-f)" nas desigualdades abaixo, significa que é necessário escolher entre os dois valores aquele que for mais elevado, ou 0,4, ou 108,1-f.

7.6.5.1 Caso de dois sinais

$$2(N_1 - 20 \log \frac{\max(0,4; 108,1-f_1)}{0,4}) + \\ N_2 - 20 \log \frac{\max(0,4; 108,1-f_2)}{0,4} + 120 > 0$$

7.6.5.2 Caso de três sinais

$$N_1 - 20 \log \frac{\max(0,4; 108,1-f_1)}{0,4} + \\ N_2 - 20 \log \frac{\max(0,4; 108,1-f_2)}{0,4} +$$

$$N_3 - 20 \log \frac{\max(0,4; 108,1-f_3)}{0,4} + 120 > 0$$

7.6.5.3 Desvio de frequência

Antes de aplicar as fórmulas dadas nos parágrafos 7.6.5.1 ou 7.6.5.2, aplica-se a cada um dos níveis do sinal de radiodifusão uma correção em função da diferença de frequência entre o sinal útil e o produto de intermodulação. Esta correção é indicada no Quadro 2.10.

$$N_{1,2,3} \text{ (corrigido)} = N_{1,2,3} - \text{termo de correção}$$

Quadro 2.10

Diferença de Frequência entre o sinal útil e o produto de intermodulação (kHz)	Termo de correção (dB)
0	0
±50	2
±100	8
±150	16
±200	26

Quando as diferenças de frequência são superiores a ± 200 kHz, não é necessário considerar as interferências do tipo B1.

7.6.5.4 Valor de disparo e valor de corte

O valor de disparo é o nível de potência mínima na entrada do receptor ILS ou VOR aerotransportado considerado necessário para que um sinal de radiodifusão gere produtos de intermodulação com potência suficiente para ultrapassar eventualmente o limiar de interferência do receptor. O valor de disparo de cada um dos sinais de emissão considerados, de uma frequência f, na entrada do receptor ILS ou VOR, foi calculado pela fórmula seguinte:

$$N = -42 + 20 \log \frac{\max(0,4; 108,1-f)}{0,4}$$

O valor de corte é o nível de potência mínima na entrada do receptor ILS ou VOR aerotransportado considerado necessário para que um sinal de radiodifusão contribua para o processo não linear que resulta na formação de um produto de intermodulação de potência suficiente para ultrapassar eventualmente o limiar de interferência do receptor.

Para a análise da compatibilidade, considerou-se um valor de corte de 12 dBm maior que o valor de disparo.

Assim, a análise de intermodulação foi efectuada apenas na presença de pelo menos um sinal igual ou superior ao valor de disparo, sob reserva de os outros sinais serem superiores ou iguais ao valor de corte.

7.6.6 Interferências do tipo B2

O Quadro 2.11 indica os níveis máximos admissíveis dos sinais de radiodifusão na entrada do receptor ILS ou VOR aerotransportado.

QUADRO 2.11

Frequência do sinal de radiodifusão (MHz)	Nível (dBm)
107,0	-20
108	-5
109	3
110	10

Para os valores intermediários, o nível máximo admissível é determinado por interpolação linear.

ANEXO 3

Características fundamentais das estações de radiodifusão sonora a comunicar para modificação do Plano em aplicação do Artigo 48
do Acordo

1. Frequência consignada (MHz)

2. Símbolo do país

3. Nome da estação emissora

4. Símbolo da zona geográfica em que a estação está situada (ver o Quadro N.º 1 do Prefácio à Lista Internacional de Freqüências)

5. Coordenadas geográficas da localização da antena de emissão em graus e minutos

6. Altitude da localização da antena de emissão acima do nível do mar (m)
7. Altura da antena acima do nível do solo (m)
8. Polarização (H, V ou R)
9. Sistema (1, 2, 3, 4 ou 5)*
10. Potência aparente radiada total (dBW)
11. Potência aparente radiada máxima da componente de polarização horizontal (dBW)
12. Potência aparente radiada máxima da componente de polarização vertical (dBW)
13. Directividade da antena (ND ou D)
14. Potência aparente radiada da componente horizontal e da componente vertical em diferentes azimutes. (dBW)
15. Altura equivalente máxima da antena (m)
16. Altura equivalente da antena em diferentes azimutes
17. Sectores ou direcções em que a p.a.r é limitada (graus)
- 17.1 Sector Nº 1
- 17.2 Sector Nº 2
- 17.3 Sector Nº 3
- 17.4 Sector Nº 4
18. Atenuação no sector considerado (dB)
- 18.1 Atenuação no sector nº 1
- 18.2 Atenuação no sector nº 2
- 18.3 Atenuação no sector nº 3
- 18.4 Atenuação no sector nº 4
19. Acordo obtido com .. (administração (Baa))
20. Observações

Nota 1: Sempre que a modificação proposta implica a adição de uma nova consignação de frequência a uma estação existente, e ou se a consignação (Baa) de frequência à estação existentes será (serão) incluída(s) sob a forma de informações complementares.

A N E X O 4

Límites para determinar se é necessário a coordenação com outra administração em consequência de uma proposta de modificação do Plano

CAPÍTULO 1

LIMITES RELATIVOS À RADIODIFUSÃO SONORA

Para a aplicação do parágrafo 4.2.2 do Artigo 48, utilizam-se os quadros seguintes que indicam as distâncias entre a estação de radiodifusão e o ponto mais próximo da fronteira de uma outra administração, para identificar as administrações cujos serviços de radiodifusão sonora possam considerar-se afectados (Quadros 4.1 e 4.4).

As distâncias de coordenação indicadas nos Quadros 4.1 a 4.4 aplicam-se aos trajectos de propagação terrestre (L), aos trajectos sobre um mar frio (SC), sobre um mar quente (SW) ou numa zona de super-refração ou de propagação por condutas (SS). A fim de simplificar a coordenação, as distâncias adequadas aos diversos sistemas de radiodifusão sonora em modulação de frequência foram unificadas a partir de um único valor 54 dB ($\mu\text{V/m}$) do campo perturbador e tomando valores médios para a relação de proteção (39 dB para a interferência troposférica, 47 dB para a interferência constante). Adoptou-se a maior das duas distâncias obtidas para a interferência troposférica e para a interferência constante e arredondou-se para o múltiplo mais próximo de 10 Km ou de 5 Km, respectivamente para as distâncias de coordenação superiores e inferiores a 100 Km.

Deve ser aplicada uma interpolação linear às potências aparentes radiadas expressas em dBW, que diferem das indicadas nos quadros, assim como as alturas equivalentes de antena diferentes das indicadas nos Quadros 4.1 e 4.3. Serão utilizadas alturas de antena de 10 m ou 1 800 m respectivamente sempre que a altura real seja inferior ao primeiro valor indicado ou superior ao segundo.

Para os trajectos mistos, a distância de coordenação D_{M} será igual à soma das frações pertinentes das distâncias de coordenação D_i , aplicáveis a cada tipo de trajecto de coordenação em causa:

$$D_{\text{M}} = \sum \frac{d_i}{d_t} D_i \quad (i = L, SC, SW, SS)$$

em que

d_t é o comprimento total do trajecto entre o emissor e o ponto mais próximo da fronteira da paisagem em causa;

d_i é o comprimento total das partes terrestres do trajecto ou das partes sobre mares frios, ou sobre mares quentes, ou em zonas de super-refração, consoante o caso.

QUADRO 4.1

		Altura equivalente da antena (m)							
Potência aparente radiada		10	37,5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Distâncias de coordenação (km)							
55	300k	320	320	530	540	560	600	630	670
50	100k	460	460	470	490	510	540	580	610
45	30k	410	410	420	430	450	480	520	560
40	10k	350	350	370	380	400	430	470	500
35	3k	300	300	310	330	340	380	420	450
30	1k	250	250	260	270	290	320	360	400
25	300	140	190	210	220	240	280	320	350
20	100	70	140	160	180	190	230	270	300
15	30	45	100	130	140	150	180	230	260
10	10	35	65	90	100	120	150	190	220
5	3	30	45	65	75	95	120	160	180
0	1	20	35	50	60	80	100	140	150

Distâncias de coordenação D_L , em km, para os trajectos terrestres.

QUADRO 4.2

		Altura equivalente da antena (m)							
Potência aparente radiada		10	37,5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Distâncias de coordenação (km)							
55	300k	790	790	800	820	850	880	910	950
50	100k	680	680	700	720	740	770	810	850
45	30k	590	590	610	630	650	670	730	750
40	10k	510	510	530	540	560	590	640	670
35	3k	440	440	460	470	490	530	570	600
30	1k	380	380	390	400	430	460	500	530
25	300	320	320	330	350	370	400	440	470
20	100	260	260	280	290	310	350	380	420
15	30	150	210	220	240	260	300	340	360
10	10	75	150	170	180	200	250	290	300
5	3	40	100	120	130	150	200	240	260
0	1	25	65	80	95	120	150	200	210

Distâncias de coordenação D_{SC} , em km, para trajectos de propagação por cima de um mar frio.

* Ver o parágrafo 3.1 do Anexo 2 do Acordo

QUADRO 4.3

		Altura equivalente da antena (m)							
Potência aparente radiada		10	37,5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Distâncias de coordenação (km)							
55	300k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
50	100k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
45	30k	1100	1100	1130	1150	1170	1200	1230	1280
40	10k	800	800	840	870	900	940	970	1010
35	3k	610	610	650	680	700	740	780	800
30	1k	490	490	520	550	560	600	650	670
25	300	390	390	410	440	460	490	540	560
20	100	310	310	330	360	370	400	440	480
15	30	210	240	260	290	300	330	360	400
10	10	85	170	200	220	240	270	300	340
5	3	40	110	140	160	190	220	250	290
0	1	25	70	90	120	140	170	200	240

Distâncias de coordenação D_{sw} em km, para os trajectos de propagação por cima de um mar quente.

QUADRO 4.4

Potência aparente radiada	Distâncias de coordenação D_{sw} (km) ¹	
dBW	W	
55	300k	1480
50	100k	1400
45	30k	1320
40	10k	1230
35	3k	1150
30	1k	1070
25	300	980
20	100	900
15	30	820
10	10	730
5	3	650
0	1	560

Distâncias de coordenação D_{sw} em km, para os trajectos de propagação nas zonas de super-refração.

¹) Não depende da altura equivalente da antena.

CAPÍTULO 2

LIMITES RELATIVOS À TELEVISÃO

Para a aplicação do parágrafo 4.2.2 do Artigo 4º utilizam-se os quadros seguintes que indicam as distâncias entre a estação de radiodifusão sonora e o ponto mais próximo da fronteira de uma outra administração, para identificar as administrações cujos serviços de radiodifusão televisiva, a funcionar em conformidade com o Acordo Regional de Estocolmo, 1961, podem considerar-se afectados (Quadros 4.5 a 4.8).

As distâncias de coordenação indicadas nos Quadros 4.5 a 4.7 são utilizadas para assegurar a compatibilidade com as estações de televisão nos países que usam a faixa 87,5 - 100 MHz para a televisão em conformidade com o Acordo de Estocolmo, 1961. Os quadros implicam-se nos trajectos de propagação totalmente terrestres ou totalmente marítimos (mar frio ou mar quente), baseiam-se num campo perturbador de 54 dB (UVE/m) obtido por interpolação entre os valores dados para as faixas 41 - 68 MHz e 174 - 223 MHz nos "Dados Técnicos utilizados na Conferência Europeia de Radiodifusão em Ondas Métricas e Decimétricas, Estocolmo, 1961" (Parte 4, ponto 4.2) e uma relação de proteção de 50 dB para a interferência troposférica, de acordo com o Desenho 2.9 (Capítulo 5 do Anexo 2). As distâncias de coordenação assim obtidas foram arredondadas para o múltiplo mais próximo de 10 Km ou de 5 Km, respectivamente, para as distâncias de coordenação superiores ou inferiores a 100 Km.

As distâncias de coordenação aplicáveis à interferência constante são dadas nos Quadros 4.5 a 4.7, quando são superiores às distâncias de coordenação aplicáveis à interferência troposférica. São calculadas a partir dos Desenhos 2.1 e 2.2 do Anexo 2, adoptando valores de relação de proteção de 10 dB superiores aos que correspondem à interferência troposférica.

As correções apresentadas no Quadro 4.8 têm em conta que a relação de proteção é função da diferença de frequência entre o sinal interferente e o sinal útil de televisão. Para ter em consideração este efeito, a potência aparente radiada, em dB(W), será reduzida de um valor igual a esta correção antes de ser determinada a distância de coordenação. Sempre que a potência aparente radiada corrigida, em dBW, é negativa, utiliza-se um valor de 0 dB.

Para as potências aparentes radiadas, em dBW, e para as alturas equivalentes de antena, em metros, que não figuram nos Quadros 4.5 a 4.7, aplica-se uma interpolação linear. Serão utilizadas alturas de antena de 10 metros ou de 1800 metros, respectivamente, sempre que a altura equivalente real da antena for inferior ao primeiro destes valores ou superior ao segundo.

Para os trajectos mistos, a distância de coordenação, D_M , será igual à soma das fracções pertinentes das distâncias de coordenação D_i , aplicáveis a cada tipo de trajecto de propagação em causa.

$$D_M = \sum_i \frac{d_i}{d_T} D_i \quad (i = L, SC, SW)$$

em que

d_T é o comprimento total do trajecto entre o emissor e o ponto mais próximo da fronteira do país em causa

d_i é o comprimento total das partes terrestres do trajecto ou das partes sobre mares frios ou sobre mares quentes, consoante o caso.

QUADRO 4.5

		Altura equivalente da antena (m)							
Potência aparente radiada		10	37,5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Distâncias de coordenação (km)							
55	300k	660	660	670	690	710	740	780	810
50	100k	600	600	620	630	650	680	720	760
45	30k	550	550	560	580	600	630	670	700
40	10k	500	500	510	520	540	570	610	650
35	3k	440	440	450	470	490	520	560	590
30	1k	390	390	400	410	430	460	500	530
25	300	330	330	340	360	370	410	450	480
20	100	280	280	290	300	320	360	390	430
15	30	200	230	240	250	270	300	340	380
10	10	110	170	190	200	220	260	300	330
5	3	60	130	150	160	180	210	260	280
0	1	45	90	110	120	140	170	220	240

Distâncias de coordenação D_L em km, para os trajectos terrestres.

QUADRO 4.6

		Altura equivalente da antena (m)							
Potência aparente radiada		10	37,5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Distâncias de coordenação (km)							
55	300k	1160	1160	1190	1220	1240	1250	1270	1300
50	100k	990	990	1000	1040	1050	1070	1130	1160
45	30k	860	860	870	890	910	940	980	1010
40	10k	750	750	760	780	800	840	870	910
35	3k	640	640	660	680	700	730	780	810
30	1k	560	560	580	590	610	640	700	720
25	300	480	480	500	510	530	570	610	640
20	100	410	410	430	440	470	500	540	570
15	30	350	350	370	380	400	440	480	510
10	10	300	300	310	320	350	380	420	450
5	3	230	240	260	270	290	330	360	390
0	1	110	190	300	230	230	280	320	340

Distâncias de coordenação D_{eq} em km, para os trajectos de propagação sobre um mar frio.

QUADRO 4.7

		Altura equivalente da antena (m)							
Potência aparente radiada		10	37,5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Distâncias de coordenação (km)							
55	300k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
50	100k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
45	30k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
40	10k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
35	3k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
30	1k	950	950	990	1020	1050	1080	1110	1150
25	300	720	720	750	780	810	850	890	920
20	100	560	560	600	620	640	680	730	750
15	30	440	440	480	500	520	560	600	620
10	10	350	350	380	400	420	460	500	510
5	3	280	280	300	330	350	370	400	450
0	1	140	210	230	260	280	300	340	370

Distâncias de coordenação D_{eq} em km, para os trajectos de propagação sobre um mercante.

QUADRO 4.8

Correção em dB, para ter em conta a variação de propagação em função da frequência.											
Frequência MHz	Corr. dB	Frequência MHz	Corr. dB	Frequência MHz	Corr. dB	Frequência MHz	Corr. dB	Frequência MHz	Corr. dB		
92,0	25	93,3	2	95,2	8	96,4	96,4	10	90,4	98,4	14
92,1	22	93,3	0	95,3	9	98,5	98,5	14	90,5	98,5	16
92,2	19	4	:	95,4	10	98,6	98,6	12	90,6	98,6	18
92,3	16	94,3	0	95,5	11	98,7	98,7	10	90,7	98,7	21
92,4	13	94,4	1	97,6	12	98,8	98,8	9	90,8	98,8	23
92,5	10	94,5	2	97,7	13	98,9	98,9	7	90,9	98,9	25
92,6	8	94,6	3	97,8	14	99,0	97,0	5	91,0	99,0	:
92,7	7	94,7	4	97,9	15	99,1	99,1	4	91,1	99,1	25
92,8	6	94,8	5	98,0	15	99,0	98,0	5	91,2	99,2	25 ¹⁾
92,9	5	94,9	6	98,1	16	99,1	98,1	7	91,3	99,3	25 ¹⁾
93,0	4	95,0	6	98,2	17	99,2	98,2	10	91,4	99,4	25
93,1	3	95,1	7	98,3	17	99,3	98,3	12			

¹⁾ Estes valores da correção pressupõem uma relação de potência da portadora de imagem à portadora de som de 10 dB.

CAPÍTULO 3

LIMITES RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA

Para a aplicação do parágrafo 4.2.2 do Artigo 49, os serviços de radionavegação aeronáutica de outra administração consideram-se afectados se a distância entre a estação de radiodifusão sonora e o ponto mais próximo da fronteira dessa administração for inferior a 500 Km.

CAPÍTULO 4

LIMITES RELATIVOS AO SERVIÇO MÓVEL

MÓVEL TERRESTRE

Para a aplicação do parágrafo 4.2.2 do Artigo 49, o serviço móvel terrestre das administrações enumeradas nos números 587 e 589 do Regulamento das Radiocomunicações e dos Membros Contratantes da Região 3 (na faixa 87,5 - 100 MHz) considera-se afectado se a intensidade de campo produzida pela estação de radiodifusão sonora no ponto mais próximo da fronteira de uma destas administrações for superior aos limites seguintes:

- para as estações de radiodifusão sonora que utilizam apenas a polarização horizontal: 18 dB ($\mu\text{V/m}$);
- para as estações de radiodifusão sonora que utilizam a polarização vertical ou mista: 0 dB ($\mu\text{V/m}$)

Na faixa 87,5 - 88 MHz e para o serviço móvel terrestre dos países enumerados no número 581 do Regulamento das Radiocomunicações, aplicar-se-á um dos limites seguintes:

- para as estações de radiodifusão sonora que utilizam apenas a polarização horizontal: 14 dB ($\mu\text{V/m}$);
- para as estações de radiodifusão sonora que utilizam apenas a polarização vertical ou mista: 6 dB ($\mu\text{V/m}$).

A intensidade de campo é calculada para uma altura de antena de recepção de 10 metros acima do solo, com base nas curvas dos Desenhos 4.1, 4.2 e 4.3 (50% das localizações, 10% do tempo). Para um trajecto misto, utiliza-se o método de cálculo indicado no parágrafo 2.1.3.5 do Anexo 2.

No caso de polarização mista, só deverá considerar-se a componente vertical da p.a.r. total da estação de radiodifusão sonora. Considera-se que o serviço móvel terrestre utiliza a polarização vertical e que, no caso de polarização mista da estação de radiodifusão sonora, no mínimo uma décima parte da p.a.r. total dessa estação é radiada na componente vertical.

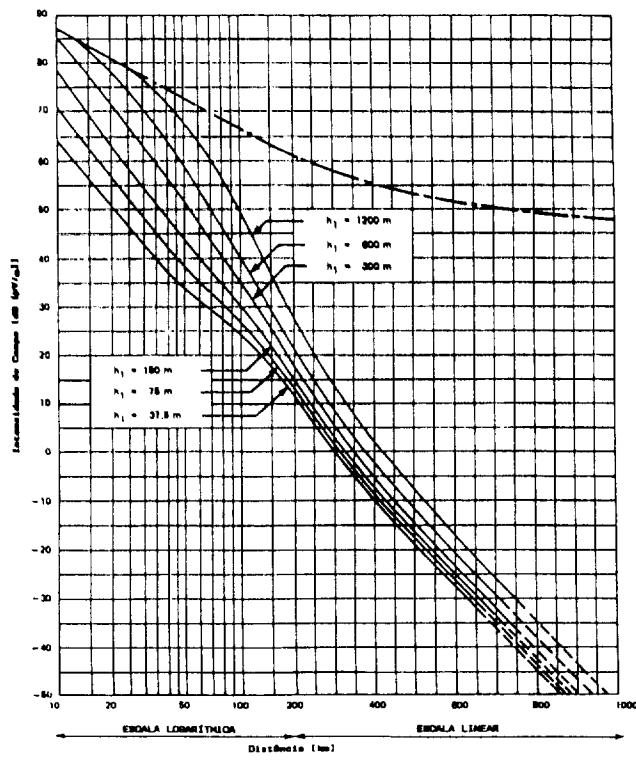
CAPÍTULO 5

LIMITES RELATIVOS AO SERVIÇO FIXO

Para a aplicação do parágrafo 4.2.2 do Artigo 49, o serviço fixo das administrações enumeradas no número 588 do Regulamento das Radiocomunicações e dos Membros Contratantes da Região 3 (na faixa 87,5 - 100 MHz) considera-se afectado se a intensidade de campo produzida pela estação de radiodifusão sonora no ponto mais próximo da fronteira de uma destas administrações for superior ao limite seguinte:

Para as estações de radiodifusão sonora: 0 dB ($\mu\text{V/m}$)

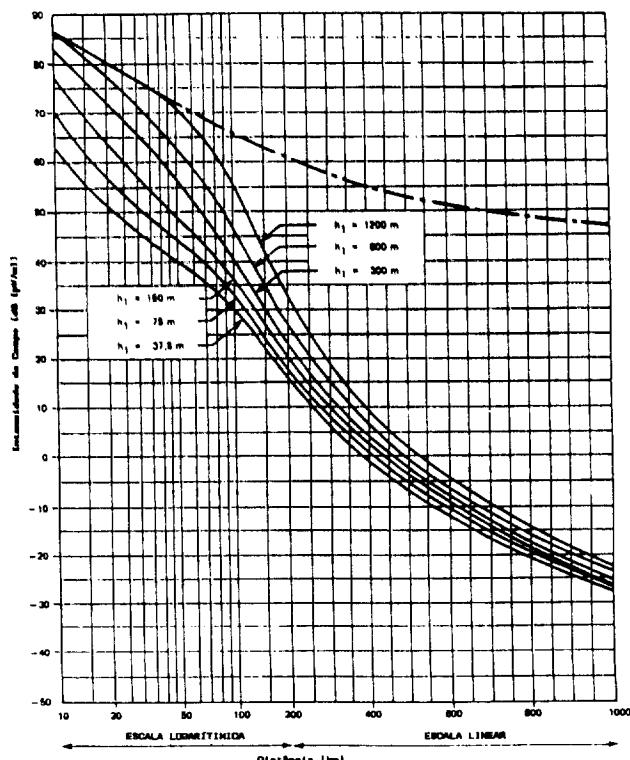
A intensidade de campo é calculada para uma altura de antena de recepção de 10 metros acima do solo, de acordo com as curvas dos Desenhos 4.1, 4.2 e 4.3 (50% das localizações, 10% do tempo). Para os trajectos mistos, utilizou-se o método descrito no parágrafo 2.1.3.5 do Anexo 2.



DESENHO 4.1

Intensidade de campo (dB (μ V/m)) para 1 kW de potência aparente radiada
propagação sobre a terra
10% do tempo; 50% das localizações; $h_2=10$ m
— — — Espaço livre

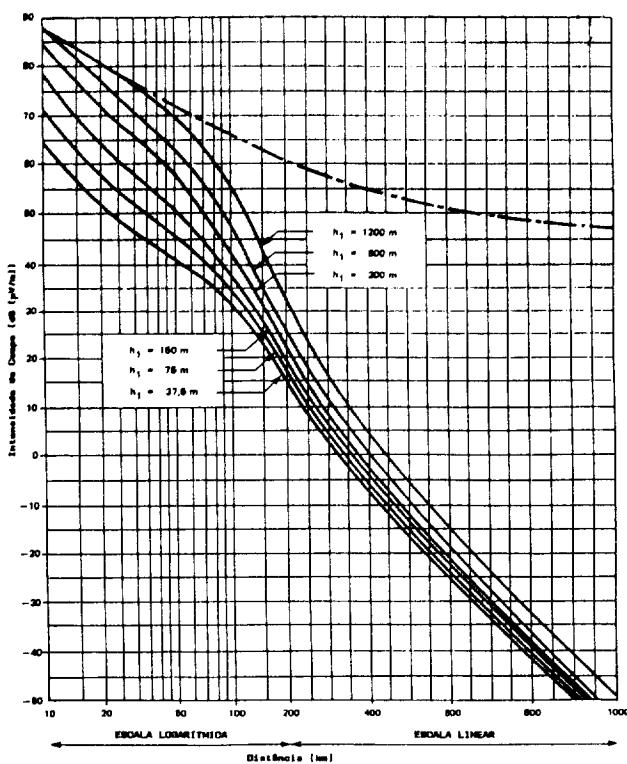
CURVAS DE PROPAGAÇÃO PARA O SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO



DESENHO 4.3

Intensidade de campo (dB (μ V/m)) para 1 kW de potência aparente radiada
Propagação sobre um mar quente
10% do tempo; 50% das localizações; $h_2=10$ m
— — — Espaço livre

CURVAS DE PROPAGAÇÃO PARA O SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO



DESENHO 4.2

Intensidade de campo (dB (μ V/m)) para 1 kW de potência aparente radiada
Propagação sobre um mar frio
10% do tempo; 50% das localizações; $h_2=10$ m
— — — Espaço livre

CURVAS DE PROPAGAÇÃO PARA O SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO

CAPÍTULO 6

LIMITES RELATIVOS AO SERVIÇO MÓVEL

AERONÁUTICO (OR)

Para a aplicação do parágrafo 4.2.2 do Artigo 49, o serviço móvel aeronáutico (OR) das administrações enumeradas nos números 587 e 589 do Regulamento das Radiocomunicações, considera-se efectuado se a intensidade de campo da estação de radiodifusão sonora na fronteira de uma destas administrações for superior a 20 dB (μ V/m) a uma altitude de 10 000 metros. Este valor de intensidade de campo baseia-se na propagação em espaço livre.

A distância de coordenação será no máximo a distância em linha de vista correspondente a um raio terrestre igual a $4/3$ do raio real.

ANEXO 5

Dados técnicos suplementares utilizáveis
para a coordenação entre administrações

CAPÍTULO 1

SERVIÇO DE RADIONAVEGAÇÃO AERONÁUTICA

1.1 Distância de separação para a compatibilidade

O Quadro 5.1 indica as distâncias mínimas de separação entre um ponto de medida da estação de radionavegação a proteger e uma estação de radiodifusão sonora que satisfazem a todos os critérios de protecção relativos às interferências de tipo A1, A2, B1 e B2. As características mais críticas são as que respeitam aos tipos A1 e B1; o valor de separação de distância mais elevado é indicado para cada caso.

As distâncias para o tipo A1 supõem uma relação de protecção correspondente à coincidência de frequência e a um nível de radiações não essenciais do emissor de radiodifusão correspondente ao indicado no parágrafo 7.6.3.2 do Anexo 2. As distâncias para o tipo B1 garantem que o nível de intensidade de campo do sinal é inferior ao valor de



corte, conforme indicado no parágrafo 7.6.5.4 do Anexo 2 para a propagação em espaço livre, mas estão limitadas a 500 Km no máximo, no que respeita a considerações práticas de limite em linha de vista, de acordo com o parágrafo 7.3 do Anexo 2.

Sempre que pelo menos duas consignações são utilizadas na mesma localização, será considerada a p.e.r. mais elevada.

No que respeita aos valores de p.e.r. (em dBW) e de frequência que não figuram no Quadro, utilizar-se-á a interpolação linear.

A análise preliminar baseada nestas distâncias supõe que, nos casos de interferências Al e Bl, há coincidências entre a frequência de uma rádioação não essencial ou produto de intermodulação e a frequência da estação de radiodifusão. Quando são conhecidas as frequências desta estação e de todos os emissores de radiodifusão eventualmente em causa, é possível efectuar cálculos detalhados para todos os tipos de interferência, com auxílio dos dados relativos à protecção do serviço de radiodifusão aeronáutico que figuram no Capítulo 7 do Anexo 2. Todavia, em caso de interferência do tipo Al, será necessário verificar se o emissor não gera componentes de rádioação não essenciais significativas além dos produtos de intermodulação de terceira ordem.

Qualquer estudo caso a caso poderá ter em consideração outros dados pertinentes tais como o trajecto de propagação pormenorizado entre a estação de radiodifusão e o ponto de medida aeronáutico, assim como o diagrama de rádioação das antenas de radiodifusão nos planos vertical e horizontal.

1.2 Melhoramentos futuros dos receptores aeronáuticos

Prevê-se que os receptores futuros permitirão um abrandamento sensível dos critérios de compatibilidade e que os critérios revistos, dados a seguir, serão aplicados a partir de 1 de Janeiro de 1998.

1.2.1 Interferência do tipo Bl

O critério correspondente à interferência do tipo Bl a dois sinais, indicado no parágrafo 7.6.3.1 do Anexo 2, será, segundo as indicações da I.C.A.O., substituído por:

$$2M_1+M_2+72 - 60 \log_{10} \frac{\max(0,4; 108,1 - f_1)}{0,4} > 0$$

para os equipamentos ILS e VOR.

QUADRO 5.1

Discriminação de separação mínima (km) necessária entre um ponto de medida dum estação de radiodifusão e uma estação de radiodifusão sonora para garantir a compatibilidade

Frequência da estação de radiodifusão (MHz)							
Potência aparente radiada		4100	102	104	106	107	107,5 à 107,9
dBW	W	Exposimento (mJ)					
55	3000	40	53	99	245	500	510
50	1000	22	31	57	141	302	300
45	300	20	20	51	71	116	194
40	100	20	20	20	45	96	285
35	30	20	20	20	24	52	156
30	10	20	20	20	20	30	90
25	3	20	20	20	20	20	40
20	1	20	20	20	20	20	20
≤15	0,5	20	20	20	20	20	20

Sob reserva de um estudo suplementar das interferências tipo Bl, feito pela CCIR, prevê-se que será possível um abrandamento comparável do critério correspondente ao caso de três sinais e que os valores de disparo e de corte indicados no parágrafo 7.6.5.2 do Anexo 2 serão elevados para 16 dB.

1.2.2 Interferência do tipo B2

Os níveis máximos admissíveis dos sinais de radiodifusão na entrada do receptor ILS ou VOR, para uma interferência de tipo B2, serão os indicados no Quadro 5.2, em vez dos que figuram no Quadro 2.11 do Anexo 2.

QUADRO 5.2

Frequência do sinal de radiodifusão (MHz)	Nível (dBm)
107,9	-10
106	5
102	15
≤100	15

Para valores de frequência diferentes dos indicados acima, o nível máximo admissível será determinado por interpolação linear.

1.2.3 Estudos complementares

Estudos sobre os melhoramentos possíveis são pedidos na Recomendação N.º 4.

CAPÍTULO 2

SERVIÇO FIXO E MÓVEL, COM EXCEPÇÃO

DO SERVIÇO MÓVEL AERONÁUTICO (OR)

2.1 Critérios de partilha para a protecção do serviço móvel terrestre nas faixas 87,5 - 100 MHz e 104 - 108 MHz

Campo a proteger: 15 dB (uV/m) a uma altura de 3m

Relação de protecção: Ver o Quadro 5.3

QUADRO 5.3

Separação entre frequências portadoras das duas sinapses (MHz)	Relação de protecção para o serviço móvel terrestre em modulação de amplitude (dB)	Relação de protecção para o serviço móvel terrestre em modulação de frequência (dB)
0	18	8
25	16	6
50	4,5	-5,5
75	-7,5	-17,5
100	-17,5	-27,5

Dados de propagação a utilizar para os cálculos de partilha:

As curvas de propagação que permitem calcular a interferência causada ao serviço móvel terrestre a funcionar nas faixas de ondas métricas deverão ser deduzidas das curvas de propagação do serviço de radiodifusão (Desenhos 4.1, 4.2 e 4.3 do Anexo 4). Uma vez que estas curvas se aplicam a uma altura de antena de recepção de 10m acima do terreno local, e dado que esta altura é reduzida de 10 m para 3m deverá reduzir-se 9 dB à intensidade de campo:

Nota: Para coordenação entre o serviço de radiodifusão e os serviços terrestres móvel e fixo, as administrações interessadas acordarão o método e os critérios correspondentes à utilização dos factores de ganho da altura de antena, utilizando, na medida do possível, as últimas Recomendações pertinentes da CCIR.

Percentagem de localizações protegidas: 50%

Percentagem de tempo durante o qual é garantida a protecção: 90%

Discriminação de polarização no caso de uma emissão de radiodifusão em polarização horizontal: 18 dB estação base
8 dB estação móvel

2.2 Critérios de partilha entre a radiodifusão sonora em modulação de frequência e o serviço fixo nas faixas 87,5 - 100 MHz e 104 - 108 MHz

Os critérios fundamentais podem ser os que foram estabelecidos para uma estação de base do serviço móvel terrestre (ver o parágrafo 2.1 do presente Anexo). A intensidade de campo a proteger, os factores de ganho de altura, que não os especificados, e os efeitos de directividade da antena no serviço fixo serão examinados pelas administrações interessadas.

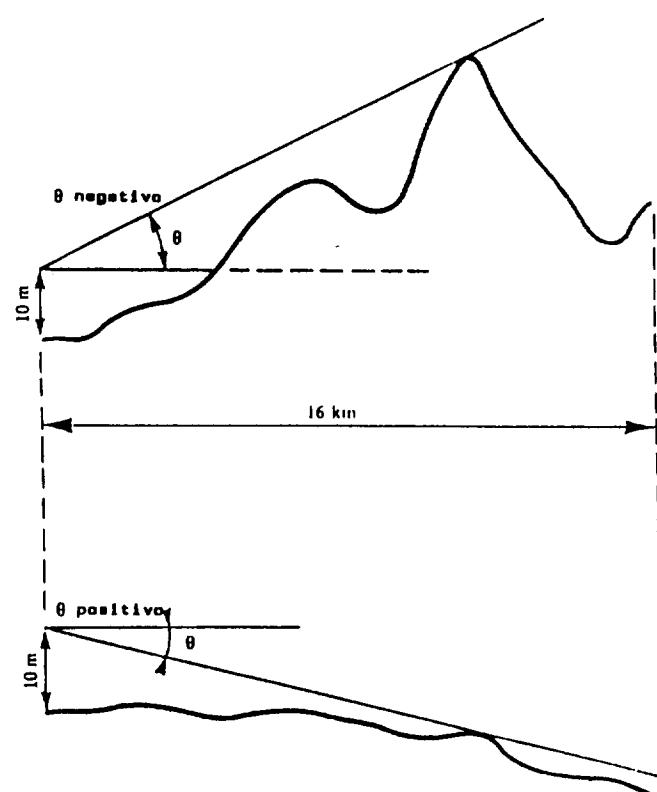
CAPÍTULO 3

SERVIÇO MÓVEL AERONÁUTICO (OR)

Desde que sejam conhecidas as frequências da estação de radiodifusão e da estação móvel aeronáutica, podem ser utilizados como critério de partilha, os valores de intensidade de campo indicados no Quadro 5.4.

QUADRO 5.4

Espaçamento entre as frequências da estação de radiodifusão e da estação móvel aeronáutica (OR) (kHz)	Intensidade de campo dB ($\mu\text{V/m}$) a uma altitude de 10 000 metros
0	20
50	34
100	58
150	90



CAPÍTULO 4

DADOS SUPLEMENTARES SOBRE A PROPAGAÇÃO

FACTORES DE CORRECÇÃO

O presente capítulo fornece os factores de correcção suplementares que poderão ser aplicados às curvas de propagação básicas para obter previsões mais exactas em casos especiais de coordenação que envolvam negociações bilaterais ou multilaterais entre administrações.

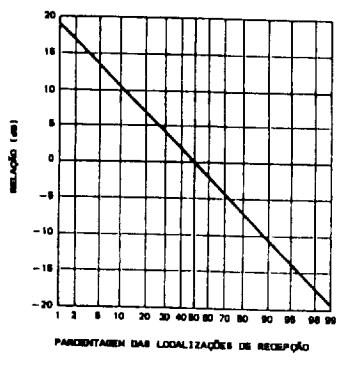
4.1 Correcção para diversas percentagens de localizações

As curvas de propagação dadas nos Anexos 2 e 5 são representativas de 50% das localizações. O Desenho 5.1 indica a correcção (em dB) que deverá ser aplicada a outras percentagens das localizações de recepção.

4.2 Correcção em função do terreno na recepção (ângulo de desobstrução)

A correcção em função da localização indicada no parágrafo 4.1, acima, aplica-se sómente para efeitos estatísticos. Se for necessário aumentar a precisão das previsões de intensidade de campo relativamente a uma pequena zona de recepção, poderá efectuar-se uma correcção em função de um "ângulo de desobstrução". Este ângulo θ é medido num ponto escolhido como representativo da zona de recepção; é o ângulo compreendido entre o plano horizontal que passa pela antena e a linha recta que, partindo da antena, passa acima de todos os obstáculos numa distância de 16 Km em direcção ao emissor. O exemplo dado no Desenho 5.2 indica que o sinal é negativo por convenção, se a linha recta que passa acima dos obstáculos se situa acima da horizontal. O Desenho 5.3 indica, em função do ângulo θ , a correcção a aplicar aos resultados obtidos para 50% das localizações. Se esta correcção for aplicada, a correcção indicada no parágrafo 4.1 (Desenho 5.1) em função da localização poderá não ser aplicável.

As correcções para ângulos de desobstrução não compreendidos entre - 50 e 0,5º não são indicadas no Desenho 5.3, por falta de dados experimentais. Poderão, contudo, ser determinadas por extrapolação linear da curva do Desenho 5.3 com valores limites de 30 dB a 1,5º e - 40 dB a - 150º, desde que os valores da intensidade de campo em espaço livre não sejam ultrapassados.



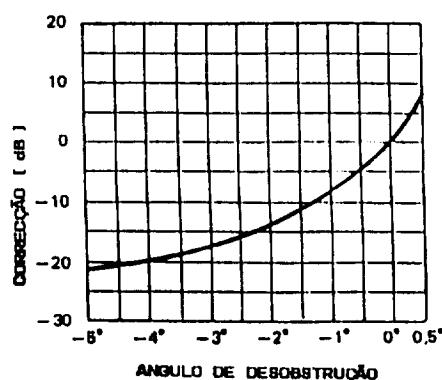
DESENHO 5.1

Relação (dB) entre a intensidade de campo para uma qualquer percentagem das localizações de recepção e a intensidade de campo para 50% das localizações de recepção

Frequência: 30 a 250 MHz

DESENHO 5.2

Ângulo de desobstrução do terreno



DESENHO 5.3

Correcção em função do ângulo de desobstrução do terreno, na recepção (ondas métricas)

Protocolo Final*

No momento de assinar os Actos Finais da Conferência Administrativa Regional, para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra 1984), os delegados abaixo assinados tomaram conhecimento das declarações seguintes feitas pelas delegações signatárias.

* Nota do Secretariado Geral: Os textos do Protocolo Final são escalonados por ordem cronológica de entrada. No índice, estes textos estão classificados por ordem alfabética dos nomes dos países.

nº 1

(original: francês)

3 - MEZAFEM 015E16 - 23N05

4 - E 020E37 - 20M21

5 - AOZOU 017E25 - 21N50

Pela República da Guiné:

Ao assinar os Actos Finais da Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas, a Delegação da República da Guiné reserva ao seu Governo o direito de tomar todas as medidas que considere necessárias à salvaguarda dos seus interesses no caso de outros Membros da União se não conformarem com as disposições dos presentes actos finais e seus anexos.

nº 2

(original: espanhol)

Pela Espanha

Em nome do seu Governo, a Delegação espanhola declara que relativamente à Resolução nº 3 do acordo com as disposições do Regulamento das Radiocomunicações em vigor, os serviços primários, nomeadamente no caso a que se refere a presente declaração, o serviço de radiodifusão tem prioridade, para o estabelecimento de planos de frequências, sobre os serviços autorizados que compartilham a mesma faixa de frequências.

Todavia, a Administração espanhola considera os esforços para atenuar e, se possível, evitar problemas que possam resultar pela entrada no serviço de consignações de frequência das estações espanholas de radiodifusão inscritas no Plano, em confronto com as consignações dos serviços autorizados que compartilham a mesma faixa de frequências; para isso estabelecer os contactos e acordos bilaterais necessários.

nº 3

(original: francês)

Pela República do Chade

Foram notadas nos documentos 209 e 190 (projeto do Plano) estações líbias cujas coordenadas se encontram no interior do nosso país.

A) Documento 209:

Nome da Estação	Coordenadas
ABI SONA	017E55-21N10
ABSI	017E30-22N00
BINI ARDI	024E00-19N00
BODAY	017E10-21N40

B) Documento 190 (projeto do Plano):

URI	019E15-21N35
UZU	017E24-21N49

As intenções da Líbia relativamente à faixa de AOZOU são conhecidas de toda a gente; donde se explica o seu pedido de consignações para as localidades que só se encontram.

Até prova em contrário, a faixa de AOZOU faz parte integrante do território chadiano; como testemunha a carta do Chade depositada junto da ONU e da OUA e de todos os organismos internacionais.

A República do Chade exprime vivamente as suas reservas quanto às coordenadas destas estações.

nº 4

(original: inglês)

Pela Jamahiriya Popular e Socialista Árabe Líbia

Ao assinar os actos finais da presente Conferência, a delegação líbia declara que não reconhece à delegação da República do Chade o direito de inscrever no Plano de consignações as estações com as coordenadas que se seguem visto estas se encontrarem em território líbio.

1 - F	021E49 - 20N04
2 - G	023E26 - 19N41

3 - MEZAFEM 015E16 - 23N05

4 - E 020E37 - 20M21

5 - AOZOU 017E25 - 21N50

nº 5

(original: inglês)

Pela Confederação Suíça:

A Delegação abaixo mencionada reserva ao Governo da Confederação Suíça o direito de tomar todas as medidas que considerar convenientes para proteger os interesses dos seus serviços de radiodifusão e os seus outros serviços de telecomunicações se qualquer Membro não respeitar as disposições pertinentes do presente Acordo e se as reservas ou medidas tomadas por outro país comprometerem o bom funcionamento dos seus serviços de telecomunicações.

nº 6

(original: francês)

Pelo Reino de Marrocos:

As cidades de SEFTA (Ceuta) e MELILLIA (Melilla), bem como as suas zonas, fazem parte integrante do Reino de Marrocos.

Por conseguinte, a Administração marroquina faz todas as reservas acerca de inscrição, no Plano, de consignações de radiodifusão sonora em nome da Espanha nos territórios acima citados.

A assinatura dos Actos Finais desta Conferência não significa de modo nenhum o reconhecimento de soberania espanhola sobre estes territórios.

nº 7

(original: inglês)

Pela República Democrática do Afeganistão, Repúblicas Democráticas Populares Argelinas, Reino da Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos, República Islâmica do Irão, Repúblicas do Iraque, Reino Hashemita da Jordânia, Estado do Kuwait, a Jamahiriya Popular e Socialista Árabe Líbia, Reino de Marrocos, Sultanato de Omã, Estado de Quatar, República Árabe Síria, Tunísia, República Árabe de Iemen, República Democrática Popular de Iemen;

As delegações dos países acima mencionados à Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora na faixa das ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra 1984) declaram para a assinatura e eventual ratificação pelos seus governos ou respectivas autoridades competentes dos actos finais da presente Conferência não são válidas no que respeita à entidade sionista figurando no anexo I da convenção sob o pretenso nome de Israel e não implicam de modo nenhum o seu reconhecimento.

nº 8

(original: inglês)

Pela União das Repúblicas Socialistas Soviéticas:

Notando que o código do país "D" é utilizado para a inscrição de consignações de frequência de Berlim (Oeste) no plano anexo ao acordo (Genebra, 1984), e considerando que em conformidade com o Acordo quadripartido de 3 de Setembro de 1971, Berlim (Oeste) não faz parte integrante da República Federal Alemã e não deve ser governada por ela, a Delegação da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas declara que o seu país não reconhecerá, quando forem inscritas no Plano, as consignações de frequência de Berlim (Oeste) no Plano em conformidade com o Acordo quadripartido.

nº 9

(original: inglês)

Pela União das Repúblicas Socialistas Soviéticas:

Considerando que, em conformidade com o Regulamento das radiocomunicações, a faixa de 87,5-100 MHz é e será utilizada no futuro na UMS para a

radiodifusão televisiva em todo o seu território, e verificando que no Plano e no Apêndice associado figuram consignações de frequência e estações de radiodifusão sonora do Irão na faixa de 87,5-100 MHz em risco de causar interferências prejudiciais às estações de televisão da URSS quer em serviço quer em projecto, na zona de coordenação com o Irão e que não fazem parte de uma coordenação com a URSS, a Delegação da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas declara que não reconhece as consignações aqui mencionadas das estações de radiodifusão sonora do Irão na faixa de 87,5 - 100 MHz na zona de coordenação da URSS e que estas consignações não poderão ser inscritas no Plano sem prévia coordenação com a URSS.

nº 14

(original: inglês)

Pelo Reino da Suazilândia

A Delegação do Reino da Suazilândia reserva o direito ao seu Governo de tomar as medidas que considere necessárias para proteger os seus interesses no caso de qualquer Membro não respeitar as disposições constantes ao Acordo Regional, no Plano de consignação de frequências aos serviços de radiodifusão sonora em modulação de frequência na Região 1 e parte da Região 3, que lhe está associada, (Genebra 1984), ou nos anexos ou protocolos que lhe estão apensos, ou ainda se algumas reservas de outros países forem prejudiciais ao bom funcionamento dos seus serviços de radiodifusão sonora em modulação de frequência ou outros serviços funcionando na faixa de 87,5 - 108 MHz e incluídos nos Actos Finais da Conferência administrativa regional para a planificação de radiodifusão sonora em ondas métricas (Genebra 1984).

nº 10

(original: inglês)

Pela União das Repúblicas Socialistas Soviéticas:

Ao assinar os presentes Actos Finais, a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas declara que reserva o direito de tomar as medidas necessárias para proteger os seus interesses caso outros Estados não observem as disposições anunciatas na Convênio Internacional das Telecomunicações, o Regulamento das Radiocomunicações, os Actos finais da presente Conferência, ou no caso de causarem prejuízo aos direitos soberanos da URSS, proteger os seus serviços de radiodifusão sonora e televisão em ondas métricas e modulação de frequência.

nº 15

(original: inglês)

Pela República Unida da Tanzânia

A

A Delegação da República Unida da Tanzânia reserva ao seu Governo o direito de tomar todas as medidas que considere necessárias à salvaguarda dos seus interesses no caso dos seus Membros não observarem o Acordo, os anexos ou os protocolos que lhe estão apensos, ou ainda no caso das reservas formuladas por outros países poderem comprometer o bom funcionamento dos serviços de radiodifusão sonora em modulação de frequência na faixa das ondas métricas da República-Unida da Tanzânia.

nº 11

(original: francês)

Por Portugal:

A Delegação portuguesa reserva o direito do seu Governo tomar todas as medidas que considere necessárias para proteger os seus interesses no caso de outros Membros não observarem as disposições contidas no Acordo e no Plano resultantes desta Conferência ou ainda se as reservas formuladas por outros países comprometerem o bom funcionamento dos seus serviços de radiocomunicações.

B

A Delegação da República-Unida da Tanzânia notou com a mais viva consternação a inclusão no Plano de Genebra (1984) de consignações do regime do apartheid da República da África do Sul e declara que o seu Governo de modo nenhum deve ser considerado como vinculado com as obrigações para com este regime.

nº 12

(original: inglês)

Pela República de Botswana, República do Quénia, Reino do Lesoto, República do Uganda, Reino de Suazilândia, República Unida da Tanzânia, República da Zâmbia e República do Zimbábue:

nº 16

(original: inglês)

Pela República da Zâmbia

Na assinatura dos Actos Finais da Conferência Administrativa Regional para a planificação de radiodifusão sonora em ondas métricas (Genebra 1984):

1 - A Delegação da República da Zâmbia declara que reserva ao seu Governo o direito de tomar todas as medidas que considerar necessárias para salvaguardar os seus interesses, no caso de alguns dos seus Membros não observarem as disposições do Acordo, dos anexos e dos Protocolos que lhe estão apensos, ou ainda em caso de reservas formuladas por outros países que figuram nos Actos Finais da Conferência Administrativa Regional para a planificação de radiodifusão sonora em ondas métricas (Genebra 1984), possam comprometer o bom funcionamento dos seus serviços de radiodifusão sonora em modulação de frequência ou outros serviços seus na faixa de 87,5-108 MHz.

2 - A Delegação da República da Zâmbia verificando que o Plano contido nos Actos Finais inclui consignações inscritas em nome da República da África do Sul declara que a assinatura dos Actos Finais pela sua Delegação não implica de modo nenhum o reconhecimento da política do apartheid da República da África do Sul e por consequência reserva-se o direito de proteger a posição da República da Zâmbia no que respeita à política do apartheid da República da África do Sul.

nº 13

Pelo Burkina Faso:

A Delegação do Burkina Faso à Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra 1984) reserva o direito ao seu Governo de pôr em causa se necessário, a totalidade ou parte do presente Acordo a fim de salvaguardar os seus interesses.

nº 17

(original: inglês)

Pela República Democrática Alemã:

Relativamente à utilização do código do país "D" para o registo das redes de Berlim (Oeste) no novo Plano internacional de consignação de frequências,

A pátria ou a morte, nós venceremos!

A Delegação da República Democrática Alemã chama a atenção para o facto de em conformidade com o Acordo Quadripartido de 3 de Setembro de 1971, Berlim (Oeste) não é contudo parte constitutiva da República Federal da Alemanha, e não é governada por esta. Consequentemente a utilização do código do país "W" para Berlim (Oeste) não pode ser aceite e as consignações de frequência estabelecidas para Berlim (Oeste) não serão reconhecidas como válidas senão na medida em que forem coordenadas em conformidade com o Acordo Quadripartido.

nº 81

(original: francês)

Pela República Popular do Benin:

O Governo da República Popular do Benin protegerá por todos os meios as consignações de frequências tais como descritas no Plano adoptado pela Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora realizada em Genebra de 29 de Outubro a 7 de Dezembro de 1984 contra todo o Estado Membro da UIT participante no Acordo que não respeitar o espírito e a letra deste acordo e colidir com os direitos da República Popular do Benin em matéria de radiodifusão sonora em modulação de frequência na faixa de 87,5-100 MHz.

nº 19

(original: francês)

Pela República da Costa do Marfim:

A Delegação da República da Costa do Marfim declara ao assinar os Actos Finais da Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3), reservar ao seu Governo o direito de aprovar o acordo resultante e nomeadamente aceitar ou recusar as consequências das reservas formuladas por outros Governos que possam afectar os seus serviços de radiocomunicações.

nº 20

(original: francês)

Pela Itália:

Segundo a definição do serviço permitido dada no nº 419 do Regulamento das Radiocomunicações, as estações existentes dos serviços fixo e móvel, à excepção do móvel aeronáutico (2) na Região 1, funcionando na faixa de frequência 104-108 MHz com o estatuto de serviço permitido, devem proteger as estações de radiodifusão figurando no Plano de Genebra 1984, contra interferências prejudiciais e não podem formular queixas contra as interferências provenientes destas estações.

Tendo em consideração o ponto 2.3 da ordem do dia da Conferência, a Delegação italiana estabeleceu protocolo de acordo com certos países a fim de permitir a harmonização do funcionamento das estações existentes dos serviços autorizados com entrada em serviço do Plano da radiodifusão.

Estes protocolos de Acordo serão aperfeiçoados pela aprovação das autoridades nacionais competentes.

A Itália deseja que estes protocolos do Acordo sejam aperfeiçoados dentro dos prazos previstos e declara-se disponível para concluir, após a conferência, protocolos similares com outros países, caso necessário.

Ao assinar os Actos Finais da Conferência, a Itália declara que na suaância de protocolos do Acordo aperfeiçoados à data da entrada em vigor do Acordo de Genebra, 1984, reserva-se o direito de pôr em serviço as suas estações de radiodifusão inscritas no Plano, sem ter em conta as estações existentes dos serviços autorizados que funcionem na faixa de frequências de 104-108 MHz.

nº 21

(original: inglês)

Pela República de Malta:

A Delegação Maltesa à segunda sessão da Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Genebra 1984)

declara que a sua Administração reserva o direito de tomar as medidas que considerar necessárias à salvaguarda dos seus interesses no caso de qualquer Membro deixar de observar de qualquer forma as disposições do Acordo, dos seus anexos e do protocolo associado, ou no caso de reservas formuladas por outros países trouxerem prejuízo para o serviço da radiodifusão de Malta na faixa de ondas métricas ou ao serviço de radionavegação aeronáutica de Malta.

Por outro lado, a Delegação Maltesa reserva ao seu Governo o direito de tomar as medidas necessárias de ordem técnica ou outras, para assegurar por todos os meios a integridade do seu território nacional em caso de interferências exteriores, para proteger o seu serviço de radiodifusão.

nº 22

(original: francês)

Pela República Democrática Popular Argelina:

A Delegação Argelina declara que as notificações respeitantes às estações de radiodifusão sonora situadas no Sáhara Ocidental e apresentadas pelo Reino de Marrocos, são nulas e sem efeito no que respeita ao direito internacional e todas as resoluções pertinentes da Organização das Nações Unidas e a Organização da Unidade Africana. Assim, não podem em caso nenhum ser tomadas em consideração pois que o povo saraui não se pronunciou livre e soberanamente sobre o seu futuro e não exerceu o seu direito à auto determinação e independência.

nº 23

(original: francês)

Pela República Popular Socialista da Albânia:

1 - A Delegação da República Popular Socialista da Albânia manifesta o seu desacordo no que respeita à potência das estações Jugoslavas:

LOVCEN	94,9 MHz
LOVCEN	98,0 MHz
DEBAR	94,4 MHz

porque não foi possível coordenar com a nossa Delegação a potência destas estações, que foi objecto de longas negociações, e já formulámos objecções sobre este assunto em sessão plenária.

2 - A Delegação da República Popular Socialista da Albânia, manifesta o seu desacordo relativamente à estação jugoslava:

MAJA COBANIT 92,7 MHz,
não foram coordenadas todas as características técnicas desta estação com a nossa Delegação. Além disso, já formulámos objecções a propósito desta estação.

nº 24

(original: inglês)

Pela República Popular da Polónia:

Ao assinar os Actos Finais da Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas na faixa de 87,5-100 MHz (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra 1984), a Delegação da República Popular da Polónia declara que a sua Administração tem intenção de se conformar com as disposições do Acordo e anexos associados adoptados pela Conferência. Todavia, o Governo da República Popular da Polónia, reserva-se o direito de adoptar todas as medidas que considerar necessárias para salvaguardar os seus interesses no caso de outros Membros não observarem as disposições do Acordo acima mencionado ou se as reservas formuladas por outros países comprometerem os seus serviços de telecomunicações existentes ou previstos.

nº 25

(original: inglês)

Pela República do Iraque:

A Delegação da República do Iraque reserva ao seu Governo o direito:

- de recusar ou assegurar a protecção de inscrições no Plano, conforme o parágrafo 6.4 do artigo 6º do Acordo, quando digam respeito a consignações não decididas na zona compreendida num raio de 200 km em volta do Golfo (entre Shatt-al-Arab e o Golfo de Oman), salvo se já tiverem sido previamente objecto de uma coordenação com a Administração da República do Iraque.

- de tomar todas as medidas que considerar necessárias para salvaguardar os seus interesses contra tais inscrições se a coordenação não se superar.

A Administração da República do Iraque procederá na mesma à coordenação com as administrações interessadas quando forem de aplicar as disposições acima mencionadas a qualquer das consignações não resolvidas na zona acima definida.

nº 26

(original: inglês)

Pela República Islâmica do Irão:

Ao assinar os Actos Finais da Conferência Administrativa Regional para a planificação das estações de radiodifusão sonora em ondas métricas (Genebra 1984) a Delegação da República Islâmica do Irão declara que:

considerando que o Acordo e o Plano associado adoptados pela Conferência não asseguram uma protecção satisfatória ao seu serviço de radionavegação aeronáutica, reserva ao seu Governo o direito:

- de tomar as medidas que considere necessárias para proteger os interesses deste serviço.

Declara igualmente que:

- no caso de recusas formuladas por outros Membros contratantes, quer durante a Conferência, quer na altura da assinatura, quer na altura da adesão, conduzirem a situações prejudiciais aos seus serviços de telecomunicações;
- ou no caso de um Membro contratante faltar, de qualquer modo, às suas obrigações conforme o Acordo e seus anexos;

reserva ao seu Governo o direito de tomar as medidas que considerar necessárias para proteger os seus interesses.

nº 27

(original: inglês)

Pela República do Quénia:

A Delegação da República do Quénia reserva o direito ao seu Governo de tomar todas as medidas que considere necessárias para salvaguardar e proteger os seus interesses, caso qualquer Membro ou país não se conforme com as disposições do Acordo, do Plano, dos anexos ou de outros Protocolos estabelecidos pela presente Conferência.

nº 28

(original: espanhol)

Pela Espanha:

A Delegação da Espanha à presente Conferência, refuta a reserva que figura no Protocolo Final nº 6, apresentada pela Delegação de Marrocos, à cerca da inscrição no Plano das consignações para as estações de Ceuta e Melilla.

Ceuta e Melilla são cidades espanholas, e por essa razão, fazem parte do território nacional. Consequentemente a soberania espanhola sobre estas estações não poderá dar lugar a qualquer discussão.

nº 29

(original: francês)

Pela Tunísia:

Ao assinar o presente Acordo, e tendo em conta as reservas já expostas, a Delegação da República da Tunísia declara que a sua Administração reserva o direito de tomar todas as medidas que considerar necessárias em vista de salvaguardar os seus interesses se as reservas emitidas por outras delegações em nome das suas administrações, ou o desrespeito do Acordo e seus anexos, bem como dos Protocolos e adicionais, tendam a comprometer o bom funcionamento do seu serviço de radiodifusão sonora na faixa de 87,5-100MHz.

nº 30

(original: francês)

Pela França:

A Delegação da França, em nome dos Governos da França, do Reino Unido da Grã-Bretanha e da Irlanda do Norte e dos Estados Unidos da América do Norte, tomando nota da declaração nº 8 da Delegação da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, declara que esta contém uma referência incompleta e por conseguinte enganadora ao Acordo Quadripartido. A passagem pertinente a este Acordo e que o representante soviético se refere, estipula que os vínculos entre os sectores ocidentais de Berlim e a República Federal da Alemanha serão mantidos e desenvolvidos, tendo em conta que estes sectores continuam a não ser elementos constitutivos da República Federal da Alemanha e não são governados por ela.

Por outro lado, a coordenação com outras autoridades governamentais das frequências radiofónicas utilizadas nos sectores ocidentais de Berlim e a submissão das fichas de notificação para o registo das frequências ao Comité Internacional do Registo de Frequências, não afectam as questões de segurança e do estatuto. A República Federal da Alemanha coordena as frequências e submete as fichas de notificação para registo das frequências para os sectores ocidentais de Berlim com autorização dos governos das três potências.

No que respeita às outras comunicações feitas sobre este assunto, os Estados que não são parte do Acordo Quadripartido não têm competência para interpretar as disposições de modo autorizado.

nº 31

(original: francês)

Pela República do Malí:

Ao assinar os Actos Finais da Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra 1984), e tendo em conta as reservas já expostas, a Delegação da República do Malí declara a intenção da sua Administração de se conformar com as disposições do Acordo e dos anexos associados adoptados nesta Conferência. No entanto reserva ao seu Governo o direito de tomar todas as medidas úteis para a salvaguarda dos seus interesses caso quaisquer Membros não observem as disposições do Acordo acima mencionado.

nº 32

(Original: francês)

Pela República Democrática do Afeganistão:

Ao assinar o presente Acordo, e tendo em conta as reservas já expostas, a Delegação da República Democrática do Afeganistão reserva ao seu Governo o direito de tomar qualquer medida que entenda necessária para proteger os seus interesses se qualquer Membro não observar, de qualquer que seja a forma, as disposições enunciadas na Convenção Internacional das Telecomunicações, o Regulamento das Radiocomunicações e os Actos Finais da presente Conferência, ou ainda se as consequências de qualquer reserva formulada por outro país lesarem os seus interesses, e mais particularmente comprometerem o bom funcionamento dos seus serviços de radiodifusão.

nº 33

(original: inglês)

Pelo Estado de Israel

Estando as declarações feitas por certas delegações ao nº 7 do Protocolo Final em flagrante contradição com os princípios e objectivos da União Internacional das Telecomunicações e por isso desprovidas de qualquer valor jurídico, o Governo de Israel tem a declarar que rejeita categóricamente estas declarações e tenciona agir considerando que as referidas declarações estão despidas de qualquer valor quanto aos direitos e obrigações de todo o Estado Membro da União Internacional das Telecomunicações.

Em todo o ponto em causa, o Governo de Israel fará valer os seus direitos para proteger os seus interesses nos casos em que os governos destas delegações violam de qualquer modo qualquer disposição dos Actos Finais da Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Genebra 1984).

A Delegação de Israel nota além disso que a declaração nº 7 não utiliza a denominação correcta e completa do Estado de Israel. Nestas condições, é totalmente inadmissível e deve ser registado como constituindo uma violação das regras reconhecidas do comportamento internacional.

nº 34

(original: inglês)

Pela República Islâmica do Irão:

A Delegação da República Islâmica do Irão tomando nota da declaração nº 9 da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, declara:

A Administração da República Islâmica do Irão desaprova categóricamente o conteúdo e a substância da declaração acima mencionada pelas seguintes razões:

- 1) A ordem do dia da presente Conferência não habilita de modo nenhum a assegurar qualquer protecção às estações de televisão na faixa de 87,5-100 MHz situadas além da distância de coordenação do Plano de Estocolmo (1961), e a presente conferência não está de modo nenhum habilitada a examinar esta questão;
- 2) As disposições do Regulamento das Radiocomunicações aplicam-se à coordenação das estações de televisão da URSS na faixa de 87,5-100 MHz situadas fora do Plano de Estocolmo que foram notificadas e registadas pela IFRB antes de 31 de Dezembro de 1983 (data fixada na primeira sessão da presente Conferência) com as estações de radiodifusão sonora da presente Administração inscritas no Plano e na sua corrigenda, tendo em conta a igualdade de direitos, sem que as estações de televisão existentes na URSS beneficiem de prioridade;
- 3) A Administração da República Islâmica do Irão admite que, dado as estações de televisão da URSS na faixa de 87,5-100 MHz situadas fora do Plano de Estocolmo possam interferir as estações de radiodifusão sonora da República Islâmica do Irão na faixa de 87,5-100 MHz, não reconhecerá qualquer estação de televisão da URSS na faixa de 87,5-100 MHz, que não tenha sido objecto de uma coordenação com as estações de radiodifusão sonora do Plano registadas pela presente Administração.

nº 35

(original: francês)

Pelo Reino de Marrocos:

A declaração nº 22 feita pela Delegação Argelina é uma ilustração da política expansionista do Governo Argelino que não cessa de se opor por todos os meios ao retorno do ex-Saré espanhol ao país de que fazia parte integrante, quer dizer o Reino de Marrocos.

A Delegação marroquina quer assinalar que as províncias Berberas do Sul do Reino de Marrocos voltaram para Marrocos em conformidade com as disposições da Carta das Nações Unidas, do direito internacional e do parecer consultivo do Tribunal Internacional de Justiça.

A Delegação do Reino de Marrocos lembra igualmente que, com a finalidade de ver instaurar-se a paz e a concordia na região, Marrocos propos

na 18ª cimeira de Chefes de Estado e do Governo da Organização da Unidade Africana (Nairobi, Junho, 1981), a organização de um referendo no ex-Saré espanhol.

Além disso, o Reino de Marrocos comprometeu-se solenemente perante a Organização das Nações Unidas de respeitar a vontade das populações originárias do ex-Saré espanhol individualmente e livremente expressa.

Por conseguinte, a Delegação marroquina considera esta declaração como uma ingerência nos assuntos internos do reino da Marrocos e pede à Conferência que a considere nula e sem valor.

nº 36

(original: inglês)

Pela Jamahiriya Popular Socialista Árabe Líbia:

A Administração Líbia não reconhece a declaração feita pela Delegação do Chade do nº 3 do Protocolo Final rejeitando-a integralmente.

A Administração Líbia agiria partindo da hipótese de que esta nota é nula e sem valor; a Administração Líbia pode, de pleno direito, fazer inscrever no Plano dos presentes Actos Finais, instalar e explorar as estações emissoras compreendendo também as que figuram no Plano dos Actos Finais e no seu Apêndice, em conformidade com a carta política e geográfica nacional da Líbia, estando as seguintes estações situadas em território líbio.

ESTAÇÕES	COORDENADAS
UZU	017E24 - 21N49
ABI SOMA	017E55 - 21N10
ARBI	017E30 - 22N00
BINI ARDI	024E00 - 29N00
BODAY	017E10 - 21N40
URI	019E15 - 21N35

nº 37

(original: francês)

Pela República Popular do Congo:

No momento da assinatura dos Actos Finais da Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas e tendo em conta as reservas já expostas, a delegação do Congo reserva ao seu Governo o direito de tomar todas as medidas que considerar necessárias à salvaguarda dos seus interesses.

Além disso, a delegação do Congo solicitará em breve o concurso da IFRB a fim de inscrever as necessidades suplementares em previsão na porção da faixa 100-108 MHz da radiodifusão sonora.

nº 38

(original: inglês)

Pela República Socialista Federativa da Jugoslávia:

I. A Delegação da República Socialista Federativa da Jugoslávia declara que, face à declaração nº 23 da delegação da República Popular Socialista da Albânia, as consignações de frequência:

006946	94,4 MHz	YUG DEBAR	020E32-41N32	30,0 dBW
005919	94,9 MHz	YUG LOVCEN	018E48-42N24	47,8 dBW
005920	98,0 MHz	YUG LOVCEN	018E48-42N24	47,8 dBW
006742	92,7 MHz	YUG MAJA COBANIT	020E15-42N22	40,0 dBW

estão incluídas no Plano de Genebra, 1984, conforme a resolução nº 510 da Conferência Administrativa Mundial das Radiocomunicações (Genebra, 1979) e as consequentes decisões desta Conferência.

2. A Delegação da República Socialista Federativa da Jugoslávia reserva ao seu Governo o direito de tomar todas as medidas que considerar necessárias para proteger os interesses dos seus serviços de radiodifusão sonora em caso de alguns Membros não se conformarem com as disposições do Acordo de Genebra (1984), ou se as reservas formuladas por outros países comprometerem o bom funcionamento dos seus serviços de radiodifusão.

das modificações introduzidas ao Plano em conformidade com a presente Resolução, indicando os nomes das administrações que deram o seu acordo e procederá à actualização do Plano;

Note - O campo utilizável de referência, para a aplicação do Artigo 4º até 1 de Julho de 1992, será a indicada no parágrafo 6.5 do Artigo 6º do presente Acordo.

nº 39

(original: francês)

Pela República Popular Socialista da Albânia:

1. Em seguida ao exame do Plano, a Delegação da República Popular Socialista da Albânia manifesta igualmente o seu desacordo no que respeita à estação Jugoslava SJENICA TITOGRAD 91,5 MHz, pois as características técnicas desta estação não foram coordenadas com a nossa Delegação. Além disso, já formulámos objecções acerca desta estação.

2. Tendo em conta as reservas já apresentadas, a Delegação da República Popular Socialista da Albânia, ao assinar os Actos Finais da Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora na faixa 87,5-108 MHz (Genebra, 1984), reserva ao seu Governo o direito de tomar todas as medidas que considerar necessárias para proteger os seus interesses.

(seguem as assinaturas)

As assinaturas que seguem no Protocolo Final, são as mesmas que são mencionadas nas págs. 28 e 31.

RESOLUÇÃO N.º 1

Modificações ao Plano antes da
entrada em vigor do Acordo

A Conferência Administrativa Regional para a Planificação da Radiodifusão Sonora em ondas métricas (Região I e parte da Região 3) (Genebra, 1984),

considerando

- a) que, em conformidade com a sua ordem do dia, adoptou um Acordo e um Plano associado para a radiodifusão sonora na faixa 87,5-108 MHz na zona de planificação;
- b) que algumas administrações poderão ter necessidade de modificar as características das estações que figuram no Plano ou de introduzir novas estações antes da entrada em vigor do Acordo;
- c) que estas modificações não deverão causar uma deterioração inaceitável da situação resultante do Plano no que respeita aos serviços primário e permitido;
- d) que, como tal, seria deseável aplicar, a título provisório, o procedimento descrito nos Artigos 4º e 5º do Acordo e nos Anexos correspondentes,

decide

1. que, antes da data de entrada em vigor do Acordo, se uma administração pretender introduzir uma modificação ao Plano, as administrações cujos serviços são susceptíveis de ser afectados e a IFRB aplicarão o procedimento descrito nos Artigos 4º e 5º do Acordo e nos Anexos correspondentes;

2. que, além das publicações feitas em conformidade com os Artigos referidos no ponto 1, durante o período que precede a data de entrada em vigor dos Actos Finais, a IFRB publicará, nessa data, uma lista recapitulativa

RESOLUÇÃO N.º 2

Procedimentos relativos aos serviços móveis
na faixa 87,5-88 MHz

A Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Região I e parte da Região 3) (Genebra, 1984),

tendo em conta

a) que foi pedido à Conferência para adoptar medidas transitórias para a entrada em serviço das consignações do Plano a fim de permitir um funcionamento normal das estações de um outro serviço móvel ao qual a faixa 87,5-88 MHz também foi atribuída em conformidade com o número 581 do Regulamento das radiocomunicações, nas condições especificadas nesse número;

b) que, em certos países, esta faixa é utilizada para a radiodifusão televisiva;

considerando

- a) que a planificação das estações de radiodifusão sonora não teve em conta as estações em serviço ou em projecto dos serviços permitidos aos quais a faixa 87,5-88 MHz está também atribuída;
- b) que a entrada em serviço das estações de radiodifusão sonora é suscetível de causar interferências às estações permitidas e vice-versa;
- c) que esta questão interessa unicamente a um número limitado de países, situados principalmente na Europa, e que apenas os respectivos países vizinhos poderão ser afectados,

decide

1. que as estações de radiodifusão sonora já em serviço e que foram objecto de uma coordenação em conformidade com o Acordo de Estocolmo (1961) continuaro a funcionar com as suas características actuais até 31 de Desembro de 1990 ou até data a fixar pelas administrações interessadas. Todavia as suas características poderão ser modificadas antes desta data, mediante acordo entre as administrações envolvidas;

2. que, para o desenvolvimento do serviço móvel nesta faixa de frequências é necessário ter em conta as estações de televisão que nela operam em conformidade com o Acordo de Estocolmo;

3. que, antes da data indicada no ponto 1 da presente Resolução, a entrada em vigor do Plano na faixa de frequências 87,5-88 MHz será feita de modo a não ocasionar às estações já existentes do serviço móvel ajustamentos que afectem a continuidade normal do serviço operacional;

4. que a protecção dos serviços móveis na faixa 87,5-88 MHz não será obstáculo à entrada em serviço integral do Plano na data indicada no ponto 1 da presente Resolução;

5. que a entrada em serviço do Plano será objecto de acordos bilaterais ou multilaterais entre as administrações interessadas.

RESOLUÇÃO N.º 3

Procedimento relativo ao serviço fixo e móvel
excepto móvel aeronáutico (R) na faixa 104-108 MHz

A Conferência Administrativa Regional para a Planificação da Radiodifusão Sonora em ondas métricas (Região I e parte da Região 3) (Genebra, 1984),



notando

que foi pedido à Conferência para adoptar procedimentos transitórios para a entrada em serviço das consignações do Plano a fim de permitir um funcionamento normal das estações dos outros serviços aos quais também está atribuída a faixa 104-108 MHz de acordo com os números 587, 588 e 589 do Regulamento das Radiocomunicações, nas condições especificadas nesses números;

considerando

- a) que a planificação das estações de radiodifusão sonora foi efectuada sem considerar as estações existentes e as estações em projecto dos serviços permitidos aos quais a faixa 104-108 MHz está igualmente atribuída;
- b) que a entrada em serviço das estações de radiodifusão sonora pode causar interferências às estações dos serviços permitidos e vice-versa;
- c) que os critérios aplicáveis ao procedimento de coordenação foram adoptados pela Conferência e figuram no Acordo;

decide

1. que o Plano de radiodifusão sonora em ondas métricas (Genebra, 1984) deve ser implementado na faixa de frequências 104-108 MHz de forma a permitir a exploração dos serviços fixo e móvel existentes nesta faixa, nas condições especificadas no Regulamento das Radiocomunicações;
2. que a protecção dos serviços fixo e móvel na faixa 104-108 MHz não deverá impedir a implementação gradual deste Plano durante o período compreendido entre a data de entrada em vigor do Acordo de Genebra (1984) e 31 de Dezembro de 1995, data em que as estações destes serviços deixarão de funcionar a título permitido;
3. que a radiodifusão sonora em modulação de frequência deverá ser introduzida gradualmente na faixa 104-108 MHz, utilizando porções desta faixa em várias etapas do período compreendido entre a data de entrada em vigor do Acordo e de 31 de Dezembro de 1995, ou aplicando qualquer outro método acordado entre as administrações interessadas;
4. que esta introdução gradual deverá basear-se em acordos bilaterais ou multilaterais concluídos entre as administrações interessadas durante ou após a presente Conferência e, se possível, antes da data de entrada em vigor do Plano, mas no máximo um ano após esta data.

Nota - Esta Resolução não é aplicável à Administração da República Islâmica do Irão, onde a faixa 100-108 MHz está atribuída a título exclusivo ao serviço de radiodifusão desde 1959.

RESOLUÇÃO N.º 4

Protecção do Serviço de Radionavegação Aeronáutica explorado por

Membros não-Contratantes fora da Zona de Planificação

A Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra, 1984),

considerando

- a) que, em conformidade com o ponto 2.2 da sua ordem do dia, elaborou o Plano das estações de radiodifusão sonora na faixa 87,5 - 108 MHz, tendo em conta a necessidade de assegurar uma protecção adequada ao serviço de radionavegação aeronáutica a operar na faixa 108 - 117,975 MHz;
- b) que o Acordo só vincula os Membros Contratantes;
- c) que, para ser eficaz, a protecção das estações do serviço de radionavegação aeronáutica deverá ser extensiva aos Membros não-Contratantes;
- d) que a Conferência não pode adoptar disposições que deveriam ser aplicadas pelas administrações dos Membros não-Contratantes com vista a proteger o serviço de radionavegação aeronáutica;

e) que a Conferência estabelece critérios, para a protecção do serviço de radionavegação aeronáutica, que deveriam ser aplicáveis no mundo inteiro;

decide

1. que, com base nos critérios de distâncias enumerados no Capítulo 3 do Anexo 4 do Acordo de Genebra (1984), a IFRB deverá identificar os países situados fora da zona de planificação cujos serviços de radionavegação aeronáutica a operar na faixa 108-117,975 MHz poderão ser afectados e comunicar-lhes as partes pertinentes dos Actos Finais que lhes permitam identificar as suas estações de radionavegação aeronáutica susceptíveis de serem afectadas pelas estações de radiodifusão sonora inscritas no Plano. A IFRB pedir-lhes-á que lhe enviem, se assim o desejarem, informações sobre as suas estações de radionavegação aeronáutica, assim como as informações relativas às suas estações de radiodifusão sonora susceptíveis de contribuir para interferências ao serviço de radionavegação aeronáutica, incluindo os seus próprios;
2. que, após receber essas informações, a IFRB enviará cópia das mesmas às administrações dos Membros Contratantes interessados, a fim de lhes permitir tomar as medidas apropriadas de consulta às administrações dos Membros não-contratantes em causa, com vista à resolução do problema;
3. que, ao aplicar os Artigos 4º e 5º do Acordo relativo à modificação do Plano, a IFRB deverá também identificar as administrações dos Membros não-contratantes situados fora da zona de planificação cujos serviços de radionavegação aeronáutica, operando na faixa 108-117,975 MHz, são susceptíveis de ser afectados, utilizando os critérios especificados no presente Acordo; enviará, então, uma mensagem telex às administrações que tenha identificado, chamando-lhes a atenção para as informações contidas na secção especial de uma próxima Circular semanal e indicando a natureza da modificação ao Plano. Informará igualmente deste procedimento a administração que propôs a modificação ao Plano.

4. que a administração que propôs a modificação ao Plano consultará as administrações dos Membros não-contratantes e esforçar-se-á por resolver qualquer problema de incompatibilidade que lhe seja comunicado por qualquer Membro não-Contratante. Deverá ser enviada à IFRB uma cópia dessa comunicação;

recomenda

aos Membros não-contratantes que apliquem o procedimento descrito na presente Resolução com vista à protecção do seu próprio serviço de radionavegação aeronáutica;

Pede à IFRB

que dê toda a assistência necessária para aplicação da presente Resolução;

encarrega o Secretário-Geral

de comunicar a presente Resolução a todos os Membros da União situados fora da zona de planificação.

RESOLUÇÃO N.º 5

Convocação de uma Conferência Administrativa Regional dos Membros da União pertencentes à Zona Europeia de Radiodifusão e de uma Conferência Administrativa Regional dos Membros da União pertencentes à Zona Africana de Radiodifusão, em conformidade com os Artigos 63 e 62 da Convenção Internacional de Telecomunicações (Nairobi, 1982).

A Conferência Administrativa Regional para a Planificação de Radiodifusão Sonora em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra, 1984),

considerando

- a) que, em conformidade com o seu mandato que figura na Resolução N.º 896 do Conselho de Administração, adoptou um Acordo Regional para a Radiodifusão Sonora em modulação de frequência na faixa de ondas métricas (Região 1 e determinados países da Região 3) e um Plano associado de consignação de frequências às estações de radiodifusão sonora na faixa 87,5-108 MHz;

- b) o Artigo 8º do Acordo Regional para a Zona Europeia de Radiodifusão (Estocolmo, 1961), a Recomendação Nº 5 da Conferência Europeia de Radiodifusão em ondas métricas e decimétricas (Estocolmo, 1961) e a Resolução Nº 850 do Conselho de Administração;
- c) o Artigo 7º do Acordo Regional para a Zona africana de radiodifusão (Genebra, 1963);
- d) que o seu mandato, mencionado no ponto a), não prevê nem a revisão nem a revogação de nenhum dos dois Acordos Regionais referidos nos pontos b) e c) nem dos respectivos Planos anexos ou de partes dos referidos Acordos e Planos;
- e) que, a partir da data de entrada em vigor do novo Acordo Regional e do Plano associado mencionados no ponto a), haverá incompatibilidade entre o presente Acordo e o presente Plano e determinadas partes dos dois Acordos anteriores e dos respectivos Planos anexos, referidos nos pontos b) e d);

reconhecendo

- a) que as partes dos dois Acordos anteriores e dos respectivos Planos anexos mencionados no considerando e) serão consideradas como tendo sido substituídas pelo novo Acordo Regional e pelo Acordo associado a partir da data de entrada em vigor deste último Acordo (1 de Julho de 1987) nos termos do seu Artigo 3º.

- b) que em consequência é necessário:

- revogar e rever determinadas partes do Acordo Regional, e dos Planos anexos, para a Zona Europeia de Radiodifusão (Estocolmo, 1961), e
- revogar determinadas partes do Acordo Regional, e dos Planos anexos, para a Zona Africana de Radiodifusão (Genebra, 1963);

que estas revogações e revisões tenham efeito na data de entrada em vigor do novo Acordo Regional e do Plano associado;

consciente

- a) de que, por um lado, o Conselho de Administração só realizará a sua 40ª sessão em Julho de 1985 e que, tendo em conta o que foi referido anteriormente, será demasiado tarde para, nessa altura, pedir ao Conselho para tomar medidas correctivas, no âmbito das disposições do Artigo 54 da Convenção de Nairobi;

- b) de que, por outro lado, o Artigo 63 e o Artigo 62 da Convenção de Nairobi prevêem um procedimento que permite responder em tempo oportuno à necessidade especificada no ponto b) de reconhecendo;

decide

recomendar aos Membros da União que pertencem à Zona Europeia de Radiodifusão e à Zona Africana de Radiodifusão que, de acordo com o Artigo 63 e com o Artigo 62 da Convenção de Nairobi, tomem de imediato as disposições apropriadas com vista a convocar, para Genebra, duas conferências administrativas regionais para 12 de Agosto de 1985*, com uma duração provável de dois dias;

solicita, em consequência, aos Membros da União que pertencem

à Zona Europeia de Radiodifusão

- a) que peçam, de acordo com os números 371, 361 e 362 da Convenção de Nairobi, que seja convocada para Genebra, durante o período indicado em decide, uma Conferência Administrativa Regional dos Membros da União que pertencem à Zona Europeia de Radiodifusão, com a ordem do dia indicada no Anexo 1 da presente Resolução;

- b) que enviem os seus pedidos ao Secretário Geral da União tão brevemente quanto possível e o mais tardar até 1 de Fevereiro de 1985 (em conformidade com as disposições dos números 371 e 362 da Convenção de Nairobi);

solicita, por outro lado, aos Membros da União que pertencem

à Zona Africana de Radiodifusão

*Nota - Esta data foi escolhida a fim de coincidir com a primeira sessão da CAMR-DRB (Genebra, 1985).

a) que peçam, em conformidade com os números 371, 361 e 362 da Convenção de Nairobi, que seja convocada, para Genebra, durante o período indicado em decide, numa Conferência Administrativa Regional reunindo os Membros da União que pertencem à Zona Africana de radiodifusão, com a ordem do dia indicada no Anexo 2 da presente Resolução;

b) que enviem os seus pedidos ao Secretário Geral da União o mais brevemente possível e o mais tardar até 1 de Fevereiro de 1985 (em conformidade com as disposições dos números 371 e 361 da Convenção de Nairobi);

encarrega o Secretário Geral

a) de proceder imediatamente à consulta e de aplicar os outros procedimentos previstos nas disposições do Artigo 62 da Convenção de Nairobi, após a recepção do número mínimo de pedidos necessários (ver o número 371 da Convenção);

b) de assegurar que estas duas conferências se realizem, caso as propostas nesse sentido sejam aceites pela maioria necessária dos Membros interessados da União, em conformidade com as disposições dos Artigos 61 e 62 da Convenção de Nairobi;

c) de submeter ao Conselho de Administração, quando da sua 40ª sessão, um relatório sobre a questão, caso as propostas não sejam aceites, conforme determina o Artigo 62 da Convenção de Nairobi;

pede ao Conselho de Administração

para estudar esse relatório a fim de tomar as medidas apropriadas.

A N E X O 1 À R E S O L U Ç Ó E N O 5

Ordem do dia proposta para uma Conferência Administrativa regional das Radiocomunicações dos Membros da União que pertencem à Zona Europeia de Radiodifusão.

Rever o Acordo de Estocolmo (1961) a fim de:

1. Eliminar as partes do Acordo relativas à radiodifusão sonora na faixa 87,5-100 MHz, que serão substituídas pelo Acordo de Genebra (1984).
2. Rever, se for caso disso, as disposições que figuram no Acordo propriamente dito aplicáveis às estações de televisão na faixa 87,5 - 100 MHz, a fim de ter em conta as estações de radiodifusão sonora que funcionam nesta mesma faixa e que estão, além do mais, cobertas pelo Acordo de Genebra (1984).

A N E X O 2 À R E S O L U Ç Ó E N O 5

Ordem do dia proposta para uma Conferência Administrativa Regional das Radiocomunicações dos Membros da União que pertencem à Zona Africana de Radiodifusão.

Rever o Acordo de Genebra (1963) a fim de suprimir as partes do Acordo relativas à radiodifusão sonora na faixa 87,5-100 MHz que serão substituídas pelo Acordo de Genebra (1984).

R E S O L U Ç Ó E N O 6

Título abreviado do Acordo Regional relativo à utilização da faixa 87,5-108 MHz para a radiodifusão sonora em modulação de frequência (Região 1 e parte da Região 3) e do Plano associado.

A Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra, 1984).

notando

que, para facilitar as referências, é necessário prever um título abreviado para designar o Acordo acima referido e o Plano associado;

decide

1. que o Acordo Regional relativo à utilização da faixa 87,5-108 MHz para a radiodifusão sonora em modulação de frequência (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra, 1984), será chamado "Acordo de Genebra, 1984";

2. que o Plano associado ao Acordo acima referido, será chamado "Plano de Genebra, 1984".

RECOMENDAÇÃO N.º 1

Aprovação do Acordo ou adesão ao Acordo, pelos Membros que pertencem à zona de planificação.

A Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra, 1984),

considerando

- a) que, em conformidade com a sua ordem do dia, estabeleceu para a zona de planificação um Acordo e um Plano associado para as estações de radiodifusão sonora na faixa 87,5-108 MHz;
- b) que o Plano inclui consignações de frequências para todos os países da zona de planificação;

recomendando

- a) que é a esta Conferência, prevista no número 584 do Regulamento das Radiocomunicações, que compete elaborar um acordo e um plano associado em conformidade com os quais as estações de radiodifusão na faixa 100-108 MHz serão instaladas e exploradas na Região 1;
- b) que as disposições de um acordo regional só vinculam as partes do referido acordo;

recomenda aos Membros da Zona de planificação

1. que aprovem o Acordo ou a ele adiram no mais curto prazo possível;

2. que, a partir da data de entrada em vigor do Acordo, apliquem - tendo em conta essa aprovação ou adesão - as disposições dos artigos 4º 5º e 6º antes de notificar as modificações relativas às suas estações inscritas no Plano ou a inclusão de uma nova estação.

RECOMENDAÇÃO N.º 2

Procedimento facultativo para a entrada em serviço antecipada das consignações inscritas no Plano

A Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra, 1984),

considerando

- a) que, em conformidade com a sua ordem do dia, adoptou um Acordo e um Plano associado para a radiodifusão sonora na faixa 87,5-108 MHz na zona de planificação;
- b) que o Plano entrará em vigor a 1 de Julho de 1987;
- c) que seria extremamente vantajoso se as administrações acordassem num procedimento simplificado com vista à entrada em serviço de determinadas consignações inscritas no Plano antes da data de entrada em vigor deste;
- d) que as administrações terão, todavia, o direito de não adoptar este procedimento de entrada em serviço antecipada;
- e) que a entrada em serviço das consignações não deve causar nenhuma interferência prejudicial aos serviços das outras administrações, e que a data de entrada em serviço será fixada com o acordo de todas as administrações interessadas;

recomenda

às administrações que procuram chegar a acordo com vista à entrada em serviço antecipada das consignações inscritas no Plano que adoptem o procedimento facultativo descrito no anexo à presente Recomendação.

ANEXO A Recomendação n.º 2

Procedimento para a entrada em serviço antecipada das consignações inscritas no Plano

1. As administrações que desejem aplicar o procedimento facultativo que é objecto da Recomendação N.º 2 poderão observar as etapas seguintes, escalonadas no tempo, segundo um ciclo recorrente de seis meses:

- a) data definitiva para dar a conhecer, por mensagem telex, a todas as administrações cuja fronteira está situada dentro da distância de coordenação, que desejam pôr em serviço uma ou várias consignações especificadas no Plano (ou uma consignação provisória que não figura no Plano, nem tenha estatuto nos termos do Acordo e do Plano associado logo que estes entrem em vigor) na data aplicável à etapa 4;
- b) data definitiva na qual as administrações consultadas deverão informar, por mensagem telex, a administração que fez a proposta:
 - de que aceitam a proposta;
 - de que desejam uma consulta, ou
 - de que não aceitam a proposta;
- c) data definitiva para o encerramento de todas as consultas necessárias resultantes da etapa b);
- d) data na qual todas as consignações aceites poderão ser postas em serviço.

2. Se as administrações não conseguirem chegar a acordo até à data c), as consultas prosseguirão com vista à entrada em serviço da consignação, por acordo, na data d) do próximo ciclo de seis meses seguinte.

3. O calendário a respeitar para a entrada em serviço antecipado é o seguinte:

Etapa a): 1 de Fevereiro de 1985 e de seis em seis meses até 1 de Agosto de 1986

Etapa b): um mês após a etapa a).

Etapa c): trés meses após a etapa b).

Etapa d): dois meses após a etapa c).

RECOMENDAÇÃO N.º 3

Coordenação mútua e recíproca das consignações de frequência às estações de radiodifusão sonora do Plano e às estações de televisão não incluídas no Acordo de Estocolmo.

A Conferência Administrativa regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra, 1984).

considerando

- a) que adoptou um Acordo e um Plano Associado para as estações de radiodifusão sonora na faixa 87,5-108 MHz para a Região 1 e determinados países da Região 3;
- b) que esse Plano assegura a protecção das estações de televisão que funcionam na faixa 87,5-100 MHz e estabelece em conformidade com o Plano de Estocolmo (1961);

- c) que as estações de televisão não incluídas no Acordo de Estocolmo (1961) são susceptíveis de ser afectadas pelas estações de radiodifusão sonora que figuram no Plano de Genebra (1984) e vice-versa;

recomenda

que as administrações interessadas acordem em proceder a uma coordenação mútua e recíproca das consignações de frequência respeitantes às estações de radiodifusão sonora do Plano e às estações de televisão, seja qual for o estatuto das respectivas estações, quer estejam em serviço ou em projeto; esta coordenação será feita com base na igualdade de direitos, através de negociações bilaterais ou multilaterais; nessa coordenação, as estações já em serviço não beneficiarão de qualquer prioridade.

RECOMENDAÇÃO N.º 4

Continuação dos estudos sobre a compatibilidade entre o serviço de radionavegação aeronáutica na faixa 117,975 MHz e as estações de radiodifusão sonora na faixa 87,5-108 MHz.

A Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra, 1984),

considerando

- a) que a Conferência estabeleceu um plano de frequências para as estações de radiodifusão sonora tendo em conta a compatibilidade com o serviço de radionavegação aeronáutica em conformidade com a Recomendação N.º 704 da Conferência Administrativa Mundial das Radiocomunicações (Genebra, 1979);
- b) que para este fim a Conferência estabeleceu critérios de protecção baseados no relatório da sua primeira sessão em 1982, em estudos recentes da CCIR e em propostas submetidas à sua segunda sessão pelas administrações;
- c) que a ICAO adoptou normas que deverão entrar em vigor em 1 de Janeiro de 1990, e que respeitam as características de protecção contra as interferências de futuros receptores ILS e VOR e especificam os requisitos fundamentais em matéria de intermodulação e desensibilização;
- d) que o serviço de radionavegação aeronáutico é um serviço de segurança e que as instalações ILS e VOR asseguram a orientação das aeronaves em momentos críticos do voo;

notando

que a Conferência não pôde chegar a conclusões definitivas no que respeita a determinados critérios de compatibilidade e que, se esses critérios fossem mais precisos, a implementação e a modificação do Plano estariam, em determinados casos, facilitadas;

convida a CCIR

a prosseguir o estudo da compatibilidade entre o serviço de radionavegação aeronáutica e as estações de radiodifusão sonora nas faixas em causa, em particular:

- a) dos valores das relações de protecção para os futuros receptores de bordo contra as rádições não essenciais das estações de radiodifusão sonora (designadas interferências do tipo A1) quando a frequência das rádições não essenciais não coincide com a frequência aeronáutica;
- b) dos valores das relações de protecção para os receptores aeronáuticos actuais e futuros relativamente às emissões fora da faixa das estações de radiodifusão sonora (designadas interferências do tipo A2);
- c) dos critérios de previsão de intermodulação de terceira ordem (designada interferência do tipo B1) produzida nos receptores de bordo por três sinal interferentes, para receptores conformes com a norma da ICAO relativa à característica de intermodulação dos futuros receptores em presença de dois sinais;

- d) do efeito da modulação sinusoidal das emissões de radiodifusão sonora no decorrer de ensaios e de ajustamentos e das precauções a tomar, assim como dos procedimentos a adoptar nas estações de radiodifusão para assegurar a protecção do serviço de radionavegação aeronáutica tal como foi adoptada;

pode à ICAO

que continue o estudo destas questões e que comunique o resultado dos seus trabalhos à CCIR;

encarrega o Secretário Geral

de transmitir esta Recomendação à ICAO;

recomenda às administrações

que participem activamente nestes estudos e que enviem à CCIR os pareceres dos peritos nesta matéria.

RECOMENDAÇÃO N.º 5

Continuação dos estudos sobre a compatibilidade entre o serviço móvel aeronáutico (R) na faixa 117,975-137 MHz e as estações de radiodifusão sonora na faixa 87,5-108 MHz.

A Conferência Administrativa regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra, 1984),

considerando

- a) que as comunicações ar/terra em ondas métricas desempenham um papel essencial para a exploração e segurança das aeronaves e que as interferências poderão comprometer;
- b) que em diversas partes do mundo surgiram problemas de compatibilidade entre o serviço móvel aeronáutico (R) na faixa 117,975-137 MHz e as estações de radiodifusão sonora na faixa 87,5-108 MHz;
- c) que a Conferência não estudou todos os aspectos da compatibilidade entre estes dois serviços com vista à preparação do plano de radiodifusão sonora;
- d) que a CCIR e a ICAO estudaram este problema e que a CCIR recomendou critérios técnicos que as administrações poderão utilizar com vista à coordenação entre os serviços interessados;
- e) que a ICAO adoptou normas aplicáveis a partir de 1 de Janeiro de 1990, relativas à protecção contra interferências dos futuros receptores aeronáuticos na faixa de ondas métricas, e que essas normas prevêm características de intermodulação e desensibilização;

convida a CCIR

a prosseguir o estudo da compatibilidade entre estes dois serviços do ponto de vista dos riscos de interferência do serviço móvel aeronáutico;

pode à ICAO

para prosseguir o estudo destes problemas e para comunicar à CCIR o resultado dos seus trabalhos;

encarrega o Secretário Geral

de comunicar a presente Recomendação à ICAO;

recomenda às administrações

que participem activamente nestes estudos e que enviem à CCIR os pareceres dos peritos nesta matéria.

RECOMENDAÇÃO N.º 6

Utilização da faixa 108-117,975 MHz pelo serviço de radionavegação aeronáutica.

A Conferência Administrativa regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra, 1984),

considerando

a) que, em conformidade com o mandato que lhe é confiado pelo Conselho de Administração na sua Resolução N.º 896, adoptou um Acordo e um Plano associado para a radiodifusão sonora na faixa 87,5-108 MHz na zona de planificação;

b) que o mandato referido no ponto a) acima não incluiu o estabelecimento de disposições regulamentadoras de entrada em serviço de novas estações de radionavegação aeronáutica nem a modificação das características de base de tais estações relativamente às consignações já existentes no Plano;

c) que, em conformidade com a sua ordem do dia, deveria ser assegurada uma protecção conveniente às estações do serviço de radionavegação aeronáutica na faixa 108-117,975 MHz;

d) que estabeleceu critérios técnicos que permitem proteger o serviço de radionavegação aeronáutica;

e) que elaborou um procedimento de modificação do Plano de radiodifusão que prevê a coordenação com o serviço de radionavegação aeronáutica;

f) que foi pedido à CCIR e à ICAO para prosseguirem o estudo da compatibilidade entre os dois serviços (Recomendação N.º 4);

notando

que o Acordo regional referido no considerando a) contém disposições que visam assegurar uma protecção suficiente às estações do serviço de radionavegação aeronáutica na faixa 108-117,975 MHz;

recomenda

1. que as administrações, ao consignarem novas frequências às estações do serviço de radionavegação aeronáutica, tenham em conta o Plano de consignação de frequências às estações de radiodifusão sonora em modulação de frequência na faixa 87,5-108 MHz actualizado, e resolvam as eventuais incompatibilidades aplicando os critérios de protecção especificados nos Anexos 2 e 3 do Acordo, tendo em conta as Recomendações mais recentes da CCIR;

2. que, no que respeita às estações do serviço de radionavegação aeronáutica que não foram tomadas em consideração na análise de compatibilidade feita pela Conferência, sejam aplicados os mesmos critérios com vista a examinar a sua compatibilidade com o Plano de consignação de frequências às estações de radiodifusão sonora em modulação de frequência e que sejam tomadas as seguintes medidas pertinentes.

RECOMENDAÇÃO N.º 7

Proposta de modificação do Apêndice 8 ao Regulamento das Radiocomunicações.

Níveis de potência máximos admissíveis das radiações não essenciais emitidas na faixa 108-137 MHz pelas estações de radiodifusão sonora a funcionar na faixa 87,5-108 MHz.

A Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra, 1984).

considerando

a) que a Conferência, tendo em devida conta as contribuições pertinentes da CCIR, procedeu à revisão de alguns dos critérios utilizados para a

planificação da faixa 87,5-108 MHz, em particular o enfrequecimento máximo que é possível obter no que respeita às radiações não essenciais na faixa 108-137 MHz produzidas pelas estações de radiodifusão sonora;

b) que, com base nas conclusões da CCIR, a Conferência adoptou, na faixa 108-137 MHz, níveis de radiação não essenciais inferiores aos especificados para esta mesma faixa no Apêndice 8 ao Regulamento das Radiocomunicações;

c) que os valores reduzidos mencionados no ponto b) foram utilizados quando da planificação para garantir a protecção do serviço de radionavegação aeronáutica na faixa 108-117,975 MHz;

d) que se pediu à CCIR e à ICAO para prosseguirem o estudo da compatibilidade entre o serviço móvel aeronáutico (R) na faixa 117,975-137 MHz e as estações de radiodifusão sonora na faixa 87,5-108 MHz (Recomendação N.º 5) tendo em conta os níveis de radiação não essenciais referidos no ponto b);

pede ao Conselho de Administração

para incluir na ordem do dia da próxima conferência competente uma modificação ao Apêndice 8 ao Regulamento das Radiocomunicações com vista a reduzir os níveis de potência máximos admissíveis das radiações não essenciais emitidas na faixa 108-137 MHz pelas estações de radiodifusão sonora a funcionar na faixa 87,5-108 MHz.

ACTES FINALS

de la Conférence administrative régionale des Membres de l'Union appartenant à la Zone européenne de radiodiffusion chargée de réviser certaines parties de l'Accord de Stockholm (1961)

Genève, 1985

ACCORD RÉGIONAL

PROTOCOLE PORTANT AMENDEMENT DE L'ACCORD RÉGIONAL POUR LA ZONE EUROPÉENNE DE RADIODIFFUSION

(Stockholm, 1961)

PRÉAMBULE

Les délégués des Administrations mentionnées ci-après:

République fédérale d'Allemagne, Autriche, République socialiste soviétique de Bélarusse, Etat de la Cité du Vatican, Danemark, République arabe d'Egypte, Espagne, Finlande, France, Grèce, République populaire hongroise, Irlande, Etat d'Irlande, Italie, Luxembourg, République de Malte, Monaco, Norvège, Royaume des Pays-Bas, République populaire de Pologne, Portugal, République démocratique allemande, République socialiste soviétique d'Ukraine, République socialiste de Roumanie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, République de Saint-Marin, Suède, Confédération suisse, République socialiste tchécoslovaque, Tunisie, Turquie, Union des Répubiques socialistes yougoslaves, République socialiste fédérative de Yougoslavie,

et dont les signatures suivent, réunis à Genève pour une Conférence administrative régionale des Membres de l'Union de la Zone européenne de radiodiffusion convoquée aux termes de l'article 63 II A à l'article 62 de la Convention internationale des télécommunications (Nairobi, 1982),

tenant compte de l'article 8 de l'Accord régional pour la Zone européenne de radiodiffusion (Stockholm, 1961),

ayant examiné la Résolution N.º 3 de la Conférence administrative régionale pour la planification de la radiodifusão sonora en ondes métriques (Région 1 e partie de la Région 3) (Genève, 1984),
ont adopté, sous réserve de l'approbation de leurs Administrations, les dispositions suivantes relatives à la révision de certaines parties de l'Accord régional pour la Zone européenne de radiodiffusion (Stockholm, 1961) et contenues dans le présent Protocole.

ARTICLE 1

Définitions

Aux fins du présent Protocole, les termes suivants ont la signification définie ci-dessous:

- 1.1 Le terme *Union* désigne l'Union internationale des télécommunications.
- 1.2 Le terme *secrétaire général* désigne le secrétaire général de l'Union.
- 1.3 Le terme *Convention* désigne la Convention internationale des télécommunications (Nairobi, 1982).
- 1.4 Le terme *Zone européenne de radiodiffusion* désigne la Zone mentionnée comme telle dans le numéro 404 du Règlement des radiocommunications (Genève, 1979), à savoir:

La «Zone européenne de radiodiffusion» est délimitée: à l'ouest par les limites ouest de la Région 1, à l'est par le méridien 40° Est de Greenwich et au sud par le parallèle 30° Nord de façon à inclure la partie occidentale de l'URSS, la partie septentrionale de l'Arabie saoudite et la partie des pays bordant la Méditerranée comprise entre lesdites limites. En outre, l'Iraq et la Jordanie sont inclus dans la Zone européenne de radiodiffusion.

1.5 Le terme *Accord (1961)* désigne l'Accord régional pour la Zone européenne de radiodiffusion (Stockholm, 1961) relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences des bandes des ondes métriques et décimétriques.

1.6 Le terme *Protocole* désigne le présent Protocole portant amendement de l'Accord (1961) par révision de certaines parties dudit Accord.

1.7 Le terme *Accord régional (1984)* désigne l'Accord régional relatif à l'utilisation de la bande 87,5 - 108 MHz pour la radiodiffusion sonore à modulation de fréquence (Région I et partie de la Région 3) (Genève, 1984).

1.8 Le terme *administration* désigne tout service ou département gouvernemental responsable des mesures à prendre pour exécuter les obligations de la Convention et des Règlements.

1.9 Le terme *Partie à l'Accord (1961)* désigne tout Membre de l'Union de la Zone européenne de radiodiffusion ayant approuvé l'Accord (1961) ou y ayant adhéré.

ARTICLE 5

Adhésion au Protocole

5.1 Tout Membre de l'Union de la Zone européenne de radiodiffusion qui est Partie à l'Accord (1961), mais non signataire du Protocole, devra être adhérent au Protocole dès que possible et déposer, en tout cas avant son entrée en vigueur (1^{er} juillet 1987, à 0001 heure UTC), un instrument d'adhésion auprès du secrétaire général qui en informe immédiatement les autres Membres de l'Union. Le secrétaire général est autorisé à prendre, à tout moment, toute mesure appropriée visant à la mise en œuvre, en temps utile, des dispositions du présent paragraphe.

5.2 L'adhésion au Protocole ne doit comporter aucune réserve; elle prend effet à la date de réception de l'instrument d'adhésion par le secrétaire général.

ARTICLE 2

Révision de certaines parties de l'Accord (1961)

2.1 Les parties de l'Accord (1961) relatives à la radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 100 MHz sont révisées comme suit:

Article 1:

ADD 9A Le terme *Accord régional (1984)* désigne l'Accord relatif à l'utilisation de la bande 87,5 - 108 MHz pour la radiodiffusion sonore à modulation de fréquence (Région I et partie de la Région 3) adopté par la Conférence administrative régionale (Genève, 1984).

Article 4:

ADD 21A 1.1.2A Si une modification concerne une station dans la bande 87,5 - 100 MHz, toute administration dont une assignation conforme à l'Accord régional (1984) est considérée comme défavorablement influencée, devra aussi être consultée. A cette fin, les critères de l'annexe 2 à l'Accord régional (1984), même que les distances de coordination indiquées au chapitre 1 de l'annexe 4 audit Accord, seront appliquées.

MOD 28 1.4 L'IFRB publie ces informations dans une section particulière de sa circulaire hebdomadaire en précisant: soit que la modification proposée résulte d'une consultation faite dans les conditions des alinéas 1.1.1, 1.1.2, 1.1.2A et 1.1.3 du présent article, soit qu'elle est effectuée dans les conditions de l'alinéa 1.2 du présent article.

ADD 35A 3.2A Si, tout en étant conforme aux dispositions de la section 1 ci-dessus, une modification cause un brouillage préjudiciable à une assignation conforme à l'Accord régional (1984), l'administration qui a effectué cette modification doit prendre les mesures nécessaires pour éliminer ce brouillage.

Annexe 2, chapitre 1:

MOD 8 Modulation des émissions sonores

A moins qu'il n'en soit spécifié autrement dans les Plans, l'excursion maximale de fréquence des émissions à modulation de fréquence (F3) ne doit pas dépasser ± 50 kHz. Dans le cas où des fréquences de modulation supérieures à 15 kHz seraient utilisées, il y aurait lieu de réduire l'excursion maximale de fréquence pour éviter de brouiller les stations fonctionnant dans des canaux adjacents.

Annexe 2, chapitre 2:

SUP PLAN POUR LES STATIONS DE RADIODIFFUSION SONORE DANS LA BANDE DE FRÉQUENCES 87,5 - 100 MHz (pages 47 à 122 de l'Accord (1961))

Annexe 2, chapitre 3, section 2:

MOD Lire «D — Allemagne (République fédérale d')».

MOD Lire «DDR' — République démocratique allemande'» au lieu de «D-D' — Allemagne de l'Est»; en conséquence, toute référence à «D-D» dans la colonne 4 des plans pour les stations de télévision devra se lire «DDR».

ARTICLE 3

Entrée en vigueur du Protocole

3.1 Le Protocole entrera en vigueur le 1^{er} juillet 1987, à 0001 heure UTC, soit à la date d'entrée en vigueur de l'Accord régional (1984).

ARTICLE 4

Approbation du Protocole

4.1 Tout Membre de l'Union de la Zone européenne de radiodiffusion qui est Partie à l'Accord (1961) et signataire du Protocole doit en notifier l'approbation, dès que possible et en tout cas avant son entrée en vigueur (1^{er} juillet 1987, à 0001 heure UTC), au secrétaire général qui en informe immédiatement les autres Membres de l'Union. Le secrétaire général est autorisé à prendre, à tout moment, toute mesure appropriée visant à la mise en œuvre, en temps utile, des dispositions du présent paragraphe.

4.2 Tout autre Membre de l'Union de la Zone européenne de radiodiffusion signataire du Protocole peut en notifier l'approbation au secrétaire général qui en informe immédiatement les autres Membres de l'Union, étant entendu qu'une telle approbation entraîne également l'approbation de l'Accord (1961) ou l'adhésion audit Accord.

ARTICLE 6

Approbation de l'Accord (1961) ou adhésion audit Accord

6.1 Tout Membre de l'Union de la Zone européenne de radiodiffusion approuvant l'Accord (1961) ou y adhérant après l'adoption du Protocole est également considéré comme approuvant le Protocole ou y adhérant.

ARTICLE 7

Révision du Protocole

7.1 Le Protocole ne peut être révisé que par une conférence administrative des radiocommunications compétente convoquée suivant la procédure fixée dans la Convention et à laquelle doivent être invités au moins tous les Membres de l'Union de la Zone européenne de radiodiffusion.

EN FOI DE QUOI, les délégués soussignés des Membres de l'Union de la Zone européenne de radiodiffusion mentionnés ci-dessous ont, au nom des autorités compétentes de leurs pays respectifs, signé le présent Protocole en un seul exemplaire rédigé dans les langues anglaise, arabe, espagnole, française et russe, le texte français faisant foi en cas de contestation. Cet exemplaire sera déposé dans les archives de l'Union. Le secrétaire général en remettra une copie certifiée conforme à chacun des Membres de l'Union de la Zone européenne de radiodiffusion.

Fait à Genève, le 13 août 1985.

À la suite de la République fédérale d'Allemagne:

HERBERT WIRZ

Pour la République populaire hongroise:

Dr FERENC VALTER

Pour l'Autriche:

ERNST STEINER

Pour l'Irlande:

T. A. DEMPSEY
J. A. C. BRENN

Pour la République socialiste soviétique de Biélorussie:

V. V. GREKOV

Pour l'Etat d'Israël:

E. DOWEK
M. FAIRMONT

Pour l'Etat de la Cité du Vatican:

EUGENIO MATIS
PIER VINCENZO GIUDICI

Pour l'Italie:

A. PETTI

Pour le Danemark:

J. BACH
J. A. HEEGAARD

Pour le Luxembourg:

MARCEL HEINEN

Pour la République arabe d'Egypte:

OLFAT ABDEL HAY SHAWKAT

Pour la République de Malte:

JOSEPH F. BARTOLO
GEORGE J. SPITERI
ANTHONY VELLA

Pour l'Espagne:

FRANCISCO VIRSEDAD BARCA
PASCUAL MENENDEZ SANCHEZ

Pour Monaco:

CESAR SOLAMITO

Pour la Finlande:

K. TERASVUO
CHRISTER NYKOPP

Pour la Norvège:

THORMOD BØE

Pour la France:

PHILIPPE MARANDET
JEAN-LOUIS BLANC
DANIEL SAUVET-GOICHON

Pour la République populaire de Pologne:

JANUSZ FAJKOWSKI

Pour la Grèce:

NISSIM BENMAYOR

Pour la République démocratique suisse:

H. A. KIEFFER
O. ZEHNDER

Pour la République socialiste soviétique d'Ukraine:

M. A. OZAVOSKI

Pour la République socialiste tchécoslovaque:

DUSÍK
KRÁLÍK

¹ L'appel de Note 1 renvoie à la Note 1 qui figure au bas de la page 289 de l'Accord (1961).

Pour la République socialiste de Roumanie:

CONSTANTIN CEAUȘESCU

Pour le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord:

A. MARSHALL
M. J. BATES

Pour la République de Saint-Marin:

IVO GRANDONI

Pour la Suède:

KRISTER BJÖRN SJÖ

Pour la Tunisie:

MONGI CHAFFAI

Pour la Turquie:

H. GÜRSOY

Pour l'Union des Républiques socialistes soviétiques:

ISSAEV

Pour la République socialiste fédérative de Yougoslavie:

Dr ĐRAŠKO MARIN

cujas assinaturas se seguem, reunidos em Genebra para uma Conferência Administrativa regional dos Membros da União da Zona Europeia de radiodifusão, convocados nos termos do artigo 63 conjuntamente com o artigo 62 da Convenção Internacional das telecomunicações (Nairobi, 1982),

tendo em conta o artigo 8 do Acordo regional para a Zona europeia de radiodifusão (Estocolmo, 1961),

tendo examinado a Resolução N.º 5 da Conferência administrativa regional para a plantificação da radiodifusão sonora em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3) (Genebra 1984),

adoptaram, sob reserva da aprovação das suas Administrações, as disposições seguintes, relativas à revisão de certas partes do Acordo regional para a Zona europeia de radiodifusão (Estocolmo, 1961) a contidas no presente Protocolo.

PROTOCOLE FINAL

Às moment de signer les Actes finaux de la Conférence administrative régionale des Membres de l'Union appartenant à la Zone européenne de radiodiffusion chargée de réviser certaines parties de l'Accord de Stockholm (1961) (Genève, août 1985), les délégués soussignés prennent acte de la déclaration suivante:

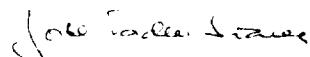
N.º 1

Pour l'Union des Républiques socialistes soviétiques:

En signant les Actes finaux, l'Union des Républiques socialistes soviétiques déclare qu'elle se réserve le droit de prendre les mesures nécessaires pour protéger ses intérêts dans la bande 87,5 - 108 MHz s'il se révèle impossible de parvenir à un accord avec les autres administrations concernées dans un esprit de coopération internationale et de compréhension mutuelle conformément à la Convention internationale des télécommunications.

(Les délégués qui ont signé les Actes finaux ont également signé le Protocole final.)

Está conforme o original.



ACTOS FINAIS

da Conferência Administrativa Regional dos Membros da União pertencentes à Zona Europeia de Radiodifusão encarregada de rever algumas partes do Acordo de Estocolmo (1961)

Genebra, 1985

ACORDO REGIONAL

PROTÓCOLO CONTENDO ALTERAÇÕES AO ACORDO

REGIONAL PARA A ZONA EUROPEIA DE RADIODIFUSÃO

(ESTOCOLMO, 1961)

PREAMBULO

Os delegados das Administrações a seguir mencionadas:

República Federal da Alemanha, Áustria, República Socialista Soviética da Bielorrússia, Estado da Cidade do Vaticano, Dinamarca, República Árabe do Egito, Espanha, Finlândia, França, Grécia, República Popular da Hungria, Irlanda, Estado de Israel, Itália, Luxemburgo, República de Malta, Mónaco, Noruega, Reino dos Países Baixos, República Popular da Polónia, Portugal, República Democrática Alemã, República Socialista Soviética da Ucrânia, República Socialista da Roménia, Reino Unido da Grã-Bretanha e da Irlanda do Norte, República de São Marino, Suécia, Confederação Sulíca, República Socialista da Checoslováquia, Tunísia, Turquia, União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, República Socialista federativa da Jugoslávia,

ARTIGO 1

Definições

Para os fins do presente Protocolo, os termos seguintes têm o significado abaixo definido:

1.1 O termo União designa a União internacional das telecomunicações.

1.2 O termo secretário geral designa o secretário geral da União.

1.3 O termo Convenção designa a Convenção internacional das telecomunicações (Nairobi, 1982).

1.4 O termo Zona europeia de radiocomunicações designa a Zona assim mencionada no número 404 do Regulamento das radiocomunicações (Genebra, 1979), a saber:

A "Zona europeia de radiodifusão" é limitada: a oeste pelos limites oeste da Região 1, a este pelo meridiano 40° Este de Greenwich, e a sul, pelo paralelo 30° Norte, de maneira a englobar a parte ocidental da URSS, a parte setentrional da Arábia Saudita e a parte dos países banhados pelo Mediterrâneo compreendidos nos ditos limites. Além disso, o Iraque e a Jordânia são também englobados na Zona europeia de radiodifusão.

1.5 O termo Acordo (1961) designa o Acordo regional para a Zona europeia de radiodifusão (Estocolmo, 1961) relativo à utilização, para o serviço de radiodifusão, de frequências das faixas de ondas métricas e decimétricas.

1.6 O termo Protocolo designa o presente Protocolo contendo alterações ao Acordo (1961) para revisão de algumas partes do referido Acordo.

1.7 O termo Acordo Regional (1984) designa o Acordo Regional relativo à utilização da faixa 87,5 - 108 MHz para a radiodifusão sonora em modulação de frequência (Região 1 e parte da região 3) (Genebra, 1984).

1.8 O termo administração designa qualquer serviço ou departamento governamental responsável pelas medidas a tomar para executar as obrigações da Convenção e dos Regulamentos.

1.9 O termo Parte do Acordo (1961) designa qualquer Membro da União da Zona europeia de radiodifusão que tenha aprovado o Acordo (1961) ou que lhe tenha aderido.

ARTIGO 2

Revisão de algumas partes do Acordo (1961)

2.1 As partes do Acordo (1961) relativas à radiodifusão sonora da faixa dos 87,5 - 108 MHz são revistas como se segue:

Artigo 1:

ADD 9A O termo Acordo regional (1984) designa o Acordo relativo à utilização da faixa 87,5 - 108 MHz para a radiodifusão sonora em modulação de frequência (Região 1 e parte da Região 3), adoptado pela Conferência administrativa regional (Genebra, 1984).

Artigo 4:

ADD 21A 1.1.2A Se uma modificação dia respeito a uma estação na faixa 87,5 - 100MHz, qualquer administração que tenha uma consignação segundo o Acordo regional (1984) e que seja considerada como desfavoravelmente influenciada, deverá também ser consultada. Para esse fim, serão aplicados os critérios do anexo 2 do Acordo regional (1984), assim como as distâncias de coordenação indicadas no capítulo 1 do anexo 4 ao referido Acordo.

MOD 28 1.4 A IFRB publica essas informações numa secção especial da sua circular semanal especificando: quer a modificação proposta resulta de uma consulta feita nas condições das alíneas 1.1.1, 1.1.2, 1.1.2A e 1.1.3 do presente artigo, quer seja efectuada nas condições da alínea 1.2 do presente artigo.

ADD 35A3.2A Se, estando de acordo com as disposições da secção 1 que a seguir se apresenta, uma modificação provocar uma interferência prejudicial a uma consignação que esteja conforme ao Acordo regional (1984), a administração responsável pela modificação deve tomar as medidas necessárias à eliminação dessa interferência.

Anexo 2, capítulo 1:

MOD 8 Modulação das emissões de som

A menos que seja especificado algo diferente nos Planos, o desvio máximo de referência das emissões em modulação de frequência (F3) não deve ultrapassar ± 50 kHz. Nos casos em que sejam utilizadas frequências de modulação superiores a 15 kHz, haverá que reduzir o desvio máximo de frequência, para evitar interferir as estações que funcionem em canais adjacentes.

Anexo 2, capítulo 2:

SUP PLANO PARA AS ESTAÇÕES DE RADIODIFUSÃO SONORA NA FAIXA DE FREQUÊNCIAS 87,5-100 MHz
(páginas 47 a 122 do Acordo (1961))

Anexo 2, capítulo 3, secção 2:

MOD Lês "D - Alemanha (República Federal de)"

MOD Lês "DDR" - República Democrática Alemã¹ em vez de "D-D" - Alemanha de Leste"; em consequência, qualquer referência a "D-D", na coluna 4 dos planos para as estações de televisão, deverá ler-se "DDR".

ARTIGO 3

Entrada em vigor do Protocolo

3.1 O Protocolo entrará em vigor em 1 de Julho de 1987, às 0001 horas UTC, ou seja na data de entrada em vigor do Acordo regional (1984).

ARTIGO 4

Aprovação do Protocolo

4.1 Qualquer Membro da União da Zona europeia de radiodifusão que seja Parte do Acordo (1961) e signatário do Protocolo, deve notificar a sua aprovação, logo que possível, e em qualquer caso antes da sua entrada em vigor (1 de Julho de 1987, às 0001 horas UTC), ao secretário geral, que informará imediatamente os outros Membros da União. O secretário geral está autorizado a tomar, em qualquer momento, todas as medidas apropriadas que visem a entrada em funcionamento, em tempo útil, das disposições do presente parágrafo.

4.2 Qualquer outro Membro da União da Zona europeia de radiodifusão, signatário do protocolo, pode notificar a aprovação ao secretário geral, que informe imediatamente os outros Membros da União, entendendo-se que tal aprovação acarreta igualmente a aprovação do Acordo (1961) ou a adesão ao referido Acordo.

¹ A chamada de Nota ¹ envia para a Nota ¹ que figura no fim da página 289 do Acordo (1961).

ARTIGO 5

Adesão ao Protocolo

5.1 Qualquer membro da União da Zona europeia de radiodifusão que seja Parte do Acordo (1961), mas não signatário do Protocolo, deverá aderir ao referido Protocolo desde que possível e depositar, de preferência antes da sua entrada em vigor (1 de Julho de 1987, às 0001 horas UTC), um instrumento de adesão junto do secretário geral, que informará imediatamente os outros Membros da União. O secretário geral está autorizado a tomar, em qualquer momento, todas as medidas apropriadas que visem a entrada em funcionamento, em tempo útil, das disposições do presente parágrafo.

5.2 A adesão ao Protocolo não deve comportar nenhuma reserva; ele podus efeitos à data de recepção do instrumento de adesão pelo secretário geral.

ARTIGO 6

Aprovação do Acordo (1961) ou adesão ao referido Acordo

6.1 Qualquer Membro da União da Zona europeia de radiodifusão que aprove o Acordo (1961) ou que lhe adira, depois da adopção do Protocolo, é igualmente considerado como tendo aprovado o Protocolo ou lhe tenha aderido.

ARTIGO 7

Revisão do Protocolo

7.1 O Protocolo só pode ser revisado por uma conferência administrativa de radiocomunicações competente convocada segundo o procedimento fixado na Convénção, e para a qual devem ser convidados, pelo menos, todos os Membros da União da Zona europeia de radiodifusão.

Em firmeza do que, os delegados abaixo assinados dos Membros da União da Zona europeia de radiodifusão a seguir mencionados em nome das autoridades competentes dos respectivos países, assinaram o presente Protocolo num único exemplar redigido nas línguas inglesa, árabe, espanhola, francesa e russa, fazendo fá o texto francês em caso de contestação. Este exemplar será depositado nos arquivos da União. O secretário geral remeterá uma cópia autenticada a cada um dos Membros da União da Zona europeia de radiodifusão.

Feito em Genebra, aos 13 de Agosto de 1985

PELA UNIÃO DA REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA	PELA LUXEMBURGO
HEINZER VIRZ	MARCEL HEINEN
PELA ÁUSTRIA	PELA REPÚBLICA DE MALTA
ERNST STEINER	JOSEPH F. BARTOLO
PELA REPÚBLICA SOCIALISTA SOVIÉTICA DA	GEORGE J. SPITERI
SÍRIA	ANTHONY VELLA
V. Y. GREEKOV	PELA MONACO
PELA ESTADO DA CIDADE DO VATICANO	CÉSAR SOLAMITO
EUDONIO MATÍS	PELA MURUGUA
PÍER VINCENZO GIUDICI	THOMAS BOE
PELA DINAMARCA	PELA REINO DOS PAÍSES BAIXOS
J. BACH	F. R. NEUBAUER
J. A. HEDBORG	H. K. DE ZWART
PELA REPÚBLICA ARABE DO EGIPTO	PELA REPÚBLICA POPULAR DA POLÔNIA
OLFAT ABDEL HAY SHAWKAT	JANUZ FAJOKOWSKI
PELA ESPANHA	PELA GRÉCIA
FRANCISCO VIBERTO BARCA	NIKISI BENIMAYOR
PASCUAL HERNANDEZ SÁNCHEZ	PELA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA ALEMÃ
PELA FINLÂNDIA	GÖTZE
K. TEBABYUD	PELA REPÚBLICA SOCIALISTA SOVIÉTICA DA UCRÂNIA
CHRISTIAN NYKOPP	M. A. DZADOVSKI
PELA FRANÇA	PELA REPÚBLICA SOCIALISTA DA ROMÉNIA
PHILIPPE MARADET	CONSTANTIN CEAUSESCU
JEAN-Louis BLANC	PELO REINO UNIDO DA GRÂ-BRITANIA E IRLANDA DO NORTE
DANIEL BAUDET-GOICHON	A. MARSHALL
PELA REPÚBLICA POPULAR DA HONDRAS	H. J. BATES
Dr. PERING VALTER	

PELA IRLANDA
J. A. DENHEY
J. A. O. GREEN

PELO ESTADO DE ISRAEL
E. COMEX
H. FAIRMONT
PELA ITALIA
A. PETTI

PELA REPÚBLICA SOCIALISTA DA CHECOSLOVÁQUIA
DUSÍK
KRÁLÍK

PELA REPÚBLICA DA TURQUIA
H. GÖREY

PELA REPÚBLICA SOCIALISTA FEDERATIVA DA JUGOSLAVIA
DR. DRASKO MARIN

PELA REPÚBLICA DE SÃO MARINHO

IVO BRANDONI

PELA SUECIA

KRISTER BJÖRNHEJ

POR PORTUGAL

FERNANDO MANUEL H. DE S. PAVILA VIEIRA

JOAQUIM FERNANDES PATRÍCIO

PELA SUÍZA

H. A. KIEFFER

O. ZEHNDER

PELA REPÚBLICA DA TUNISIA

HABIBI CHAFFAI

PELA UNIÃO DAS REPÚBLICAS SOCIALISTAS SOVIÉTICAS

IBRAÏMY

PROTOCOLO FINAL

No momento de assinar os Actos finais da Conferência administrativa regional dos Membros da União pertencente à Zona europeia de radiodifusão, encarregada de rever algumas partes do Acordo de Estocolmo (1961) (Genebra, Agosto de 1985), os delegados abaixo assinados tomam nota da seguinte declaração:

Nº 1

Pela União das Repúblicas Socialistas Soviéticas:

Com a assinatura dos Actos finais, a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas declara que se reserva o direito de tomar as medidas necessárias para proteger as suas emissões de televisão na faixa de 87,5 - 100 MHz, caso se revele impossível chegar a um acordo com outras administrações interessadas, num espírito de cooperação internacional e de compreensão mútua, conforme a Convénção internacional das Telecomunicações.

(As delegações que assinaram os Actos finais, assinam igualmente o Protocolo Final).

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PESCAS E ALIMENTAÇÃO

Portaria n.º 472/89

de 27 de Junho

Considerando que um dos organismos nocivos mais perigosos para as plantas dicotiledónias lenhosas é a cochonilha de São José (*Quadrastriotus perniciosus* Comst.);

Considerando que a protecção destas plantas, através do combate ao referido organismo prejudicial, constitui um meio eficaz não só para manter a sua capacidade de produção, mas também para incrementar a produtividade da agricultura;

Considerando o disposto na Directiva do Conselho n.º 69/466/CEE;

Ao abrigo do disposto no artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 348/88, de 30 de Setembro:

Manda o Governo, pelo Ministro da Agricultura, Pescas e Alimentação, o seguinte:

1.º A presente portaria estabelece as medidas de protecção fitossanitária orientadas para o combate à cochonilha de São José (*Quadrastriotus perniciosus*

Comst.), de modo a evitar-se a sua dispersão e a conseguir-se a sua erradicação do território nacional.

2.º Para efeitos desta portaria, entende-se por:

- Vegetais — as plantas vivas ou as partes vivas das plantas, à excepção dos frutos e das sementes;
- Vegetais ou frutos contaminados — os vegetais ou frutos sobre os quais se encontram uma ou várias cochonilhas de São José, desde que não se prove estarem mortas;
- Vegetais hospedeiros da cochonilha de São José — os vegetais dos géneros *Acer* L., *Cotoneaster* Ehrh., *Crataegus* L., *Cydonia* Mill., *Erythronium* L., *Fagus* L., *Juglans* L., *Ligustrum* L., *Malus* Mill., *Populus* L., *Prunus* L., *Pyrus* L., *Ribes* L., *Rosa* L., *Salix* L., *Sorbus* L., *Syringa* L., *Tilia* L., *Ulmus* L. e *Vitis* L.;
- Viveiros — as culturas onde se produzem vegetais destinados à replantação, à multiplicação ou a serem postos em circulação como plantas individuais enraizadas.

3.º — 1 — Consideram-se zonas contaminadas pela cochonilha de São José as áreas dos municípios indicados no anexo que faz parte integrante da presente portaria.

2 — Consideram-se zonas de segurança as faixas com 5 km de largura medidas a partir dos limites das zonas contaminadas.

4.º Os serviços responsáveis manterão sob vigilância os vegetais hospedeiros da cochonilha de São José existentes nas zonas de segurança procedendo à sua observação pelo menos uma vez por ano, a fim de detectar o aparecimento da cochonilha de São José.

5.º Os titulares de explorações agrícolas sitas nas zonas contaminadas e nas zonas de segurança são obrigados a efectuar os tratamentos fitossanitários sobre os vegetais hospedeiros da cochonilha de São José que os serviços regionais de agricultura determinarem.

6.º Devem ser obrigatoriamente destruídos todos os vegetais de viveiro que se encontrem contaminados.

7.º — 1 — É proibido:

- A posse de exemplares vivos da cochonilha de São José;
- O trânsito de vegetais hospedeiros da cochonilha de São José e seus frutos que se tenham desenvolvido numa zona contaminada;
- O trânsito ou a replantação no interior de zonas contaminadas de vegetais destinados à multiplicação ou de plantas enraizadas hospedeiras da cochonilha de São José que nelas se tenham desenvolvido.

2 — A solicitação dos interessados, os serviços responsáveis podem:

- Proceder à verificação oficial e emitir certificado de que os vegetais e frutos frescos produzidos numa zona contaminada se encontram isentos da cochonilha de São José ou que foram submetidos a tratamento adequado, não se aplicando, neste caso, a proibição constante da alínea b) do número anterior;
- Proceder à verificação oficial e emitir certificado de que os vegetais destinados à multiplicação ou as plantas enraizadas hospedeiras da cochonilha de São José que se tenham desenvolvido em zonas contaminadas não se encon-