



## A NOTE FROM THE ITU LIBRARY & ARCHIVES SERVICE

---

The print edition of this document includes microfiches. These materials are not included in this scanned reproduction of the publication due to technical restrictions. However, the microfiches are available for consultation at the ITU Library & Archives in Geneva, Switzerland. Please contact [library@itu.int](mailto:library@itu.int) for more information.

---

La version papier de ce document contient des microfiches. Ces supports ne sont pas inclus dans la présente reproduction scannée de la publication en raison de contraintes techniques. Cependant, les microfiches peuvent être consultés au Service de la bibliothèque et des archives de l'UIT, à Genève (Suisse). Veuillez écrire à l'adresse suivante pour de plus amples informations: [library@itu.int](mailto:library@itu.int).

---

La edición impresa de este documento incluye microfichas. Dichos materiales no se incluyen en la presente reproducción escaneada de la publicación debido a restricciones de carácter técnico. No obstante, los microfichas están disponibles para consulta en el Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT en Ginebra (Suiza). Si desea más información, puede comunicarse con [library@itu.int](mailto:library@itu.int).

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

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

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

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

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

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



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION  
UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

## Troisième édition de l'Annexe 1 à l'Accord régional (Genève, 1975)

contenant :

- le Plan d'assignations de fréquence pour les stations de radiodiffusion  
à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3)  
l'Appendice 1 au Plan — Canaux pour émetteurs de faible puissance  
l'Appendice 2 au Plan — Gain de l'antenne (en dB)

(Janvier 1987)

## Third Edition of Annex 1 to the Regional Agreement (Geneva, 1975)

containing :

Frequency Assignment Plan for LF/MF Broadcasting Stations  
(Regions 1 and 3)

Appendix 1 to the Plan — Low-Power Channels  
Appendix 2 to the Plan — Antenna Gain (dB)

(January 1987)

## Tercera Edición del Anexo 1 al Acuerdo Regional (Ginebra, 1975)

que contiene :

el Plan de asignación de frecuencias a las estaciones de radiodifusión  
por ondas kilométricas y hectométricas (Regiones 1 y 3)

el Apéndice 1 al Plan — Canales de baja potencia  
el Apéndice 2 al Plan — Ganancia de antena (en dB)

(Enero de 1987)

## AVIS IMPORTANT

Le présent volume contient **uniquement** la troisième édition de l'**Annexe 1** à l'Accord régional (Genève, 1975), c'est-à-dire:

- le Plan d'assignations de fréquence (pages 12A-230 des Actes finals),
- l'Appendice 1 au Plan — Canaux pour émetteurs de faible puissance (pages 230A-279 des Actes finals, lequel a été publié en édition séparée en mai 1978),
- l'Appendice 2 au Plan — Gain de l'antenne (en dB) (pages 280A-338 des Actes finals, lequel a été publié en édition séparée en novembre 1978).

Les Actes finals de la Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975, ne figurent **pas** dans le présent volume, à l'exception de l'Annexe 1, et doivent par conséquent être conservés.

## IMPORTANT NOTICE

The present volume contains the Third Edition of **Annex 1** to the Regional Agreement (Geneva, 1975) **only**, i.e.

- the Frequency Assignment Plan (pages 12A-230 of the Final Acts),
- Appendix 1 to the Plan — Low-Power Channels (pages 230A-279 of the Final Acts, published separately in May 1978),
- Appendix 2 to the Plan — Antenna Gain (dB) (pages 280A-338 of the Final Acts, published separately in November 1978).

The Final Acts of the Regional Administrative LF/MF Broadcasting Conference (Regions 1 and 3), Geneva, 1975, except Annex 1, are **not** the subject of the present volume and should be retained.

## AVISO IMPORTANTE

El presente volumen contiene **únicamente** la Tercera Edición del **Anexo 1** al Acuerdo Regional (Ginebrá, 1975), es decir:

- el Plan de asignación de frecuencias (páginas 12A-230 de las Actas Finales),
- el Apéndice 1 al Plan — Canales de baja potencia (véanse las páginas 230A-279 de las Actas Finales, publicado aparte en mayo de 1978),
- el Apéndice 2 al Plan — Ganancia de la antena (en dB) (véanse las páginas 280A-338 de las Actas Finales, publicado aparte en noviembre de 1978).

Con excepción del Anexo 1, en el presente volumen **no** se publican las Actas Finales de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas (Regiones 1 y 3), Ginebra, 1975, por lo que deben conservarse.



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION  
UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

## Troisième édition de l'Annexe 1 à l'Accord régional (Genève, 1975)

contenant :

le Plan d'assignments de fréquence pour les stations de radiodiffusion  
à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3)  
l'Appendice 1 au Plan — Canaux pour émetteurs de faible puissance  
l'Appendice 2 au Plan — Gain de l'antenne (en dB)

(Janvier 1987)

## Third Edition of Annex 1 to the Regional Agreement (Geneva, 1975)

containing :

Frequency Assignment Plan for LF/MF Broadcasting Stations  
(Regions 1 and 3)  
Appendix 1 to the Plan — Low-Power Channels  
Appendix 2 to the Plan — Antenna Gain (dB)

(January 1987)

## Tercera Edición del Anexo 1 al Acuerdo Regional (Ginebra, 1975)

que contiene :

el Plan de asignación de frecuencias a las estaciones de radiodifusión  
por ondas kilométricas y hectométricas (Regiones 1 y 3)  
el Apéndice 1 al Plan — Canales de baja potencia  
el Apéndice 2 al Plan — Ganancia de antena (en dB)

(Enero de 1987)





## TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
Note explicative .....	5
Tableau – Puissance en kW et son équivalence en dBW .....	6
Plan d'assignation de fréquence aux stations de radiodiffusion dans les bandes des ondes hectométriques (à l'exception des stations utilisant les canaux pour émetteurs de faible puissance) dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1 (Annexe 1 à l'Accord régional, Genève, 1975) .....	7
– Renseignements inclus dans les colonnes du Plan .....	8
– Signification des symboles utilisés dans la colonne «Observations» .....	9
– Bandes des ondes kilométriques et hectométriques (microfiche – voir à la fin du document)	
Appendice 1 au Plan: Assignations de fréquence dans les canaux pour émetteurs à faible puissance .....	13
– Explication des colonnes .....	14
– Assignations de fréquence dans les canaux pour émetteurs de faible puissance (microfiche – voir à la fin du document)	
Appendice 2 au Plan: Gain de l'antenne (en dB) pour différents azimuts et angles de site .....	15
– Renseignements concernant les caractéristiques de rayonnement des antennes d'émission autres que les antennes verticales simples alimentées à la base .....	16
– Gain de l'antenne (en dB) pour différents azimuts et angles de site (microfiche – voir à la fin du document)	

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## **NOTE EXPLICATIVE**

1. La présente édition du Plan a été préparée et publiée conformément aux paragraphes 3.5.5 et 3.5.6 de l'article 4 de l'Accord régional de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Genève, 1975). Cette troisième édition du Plan tient compte de toutes les modifications, adjonctions et suppressions qui ont été apportées au Plan et à ses appendices 1 et 2 et qui ont été publiées en application de l'article 4 dans les parties B et C des sections spéciales de la circulaire hebdomadaire pendant la période comprise entre le 23 novembre 1981 et le 22 novembre 1986 (Nº BC75/21 à Nº BC75/22 et GE75/23 à GE75/60).

2. Les valeurs nominales des fréquences porteuses pour les canaux 1 à 5 de la bande des ondes kilométriques ont été réduites de 2 kHz, en application de la Résolution 500 de la CAMR 79, pour qu'elles puissent devenir des multiples de 9 kHz. Les valeurs nominales des fréquences porteuses pour les canaux 6 à 10 et 11 à 15 seront réduites de 2 kHz respectivement le 1<sup>er</sup> février 1988 et le 1<sup>er</sup> février 1990, comme indiqué dans la Résolution.

3. On remarquera que la signification des symboles utilisés dans la colonne «Observations» comprend deux parties. La *Partie 1* donne la signification des symboles figurant dans les Actes finals de la Conférence, exception faite des symboles 3, 4/..., 10, 12, 13, 16 et 29 qui ne sont plus utilisés en raison d'accords conclus entre les administrations intéressées ou de l'expiration des dates spécifiées par la Conférence; ces symboles périmés sont accompagnés de l'indication «plus utilisé dans le Plan» et leur signification a été supprimée. La *Partie 2* contient les nouveaux symboles adoptés par le Comité pour tenir compte des cas résultant de l'application de la procédure relative aux modifications apportées au Plan (article 4 de l'Accord régional).

4. En ce qui concerne les rapports de puissance, toute puissance P(kW) apparaissant dans le Plan devra être convertie en un rapport dBW, en vue d'une notification conforme aux dispositions de l'article 12 du Règlement des radio-communications (Genève, 1979) et de l'appendice 1 audit Règlement lorsqu'une assignation est mise en service aux termes de l'article 5 de l'Accord régional. Cette conversion peut se faire en utilisant la formule suivante:

$$P(\text{dBW}) = 10 \log P(\text{kW}) + 30$$

Pour plus de commodité, on trouvera à la page 6 un tableau indiquant la puissance en kW et son équivalence en dBW.

**TABLEAU – Puissance en kW et son équivalence en dBW**

kW	dBW
0.1	20
0.2	23
0.3	24.8
0.4	26
0.5	27
0.7	28.5
0.8	29
1	30
1.5	31.8
2	33
2.5	34
3	34.8
4	36
5	37
6	37.8
7	38.5
8	39
9	39.5
10	40
15	41.8
20	43
25	44
30	44.8
40	46
50	47
60	47.8
70	48.5
80	49
90	49.5
100	50
150	51.8
200	53
250	54
300	54.8
400	56
500	57
600	57.8
700	58.5
800	59
900	59.5
1000	60
1500	61.8
2000	63

## **ANNEXE 1 À L'ACCORD RÉGIONAL, GENÈVE, 1975**

**Plan d'assignation de fréquence aux stations de radiodiffusion  
dans les bandes des ondes hectométriques (à l'exception des stations utilisant  
les canaux pour émetteurs de faible puissance) dans les Régions 1 et 3  
et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1**

**Genève, 1975**

Troisième édition, janvier 1987  
(Accord régional, Genève, 1975, article 4,  
paragraphes 3.5.5 et 3.5.6)

## RENSEIGNEMENTS INCLUS DANS LES COLONNES DU PLAN

Colonne 1: *Fréquence assignée du canal*, en kHz.

*Numéro du canal*; ce numéro est indiqué entre parenthèses.

Colonne 2: *Nom de la station d'émission*. Le symbole S figurant à gauche de la ligne pointillée indique que la station fait partie d'un réseau synchronisé dont les autres stations portent le même symbole (voir sous Définitions, Chapitre 1 de l'Annexe 2 à l'Accord régional).

Colonne 3: *Symbol désignant le pays ou la zone géographique où est située la station* (voir le Tableau № 1 de la Préface à la Liste internationale des fréquences).

Colonne 4: *Coordonnées géographiques de la station d'émission*, en degrés et minutes.

Colonne 5: *Largeur de bande nécessaire*, en kHz; la valeur en kHz est précédée du symbole A, B, C ou D qui indique le rapport de protection dans le canal adjacent à employer pour le calcul du champ utilisable. Les différents cas correspondant à ces symboles sont mentionnés dans le paragraphe 4.4.2 de l'Annexe 2 à l'Accord.

Colonne 6: *Puissance de l'onde porteuse*, en kW.

Colonne 7: *Rayonnement maximal*, en dB, par rapport à une f.c.m. de 300 V ou par rapport à une p.a.r.v. de 1 kW; ce rayonnement est déterminé à partie de la puissance nominale de l'émetteur et du gain théorique de l'antenne sans tenir compte des pertes diverses.

Colonne 8: *Azimut de rayonnement maximal*, en degrés à partir du Nord vrai, dans le sens des aiguilles d'une montre.

Colonne 9: *Azimuts définissant le secteur à rayonnement limité*, en degrés à partir du Nord vrai, dans le sens des aiguilles d'une montre.

Colonne 10: *Rayonnement maximal admis dans le secteur*, en dB, par rapport à une f.c.m. de 300 V ou par rapport à une p.a.r.v. de 1 kW; ce rayonnement est déterminé à partir de la puissance nominale de l'émetteur et du gain théorique de l'antenne sans tenir compte des pertes diverses.

Colonne 11: *Type d'antenne*. Le symbole A indique une antenne verticale simple alimentée à la base; le symbole B désigne tout autre type d'antenne dont la description figure dans l'Appendice 2 au Plan.

Colonne 12: *Hauteur de l'antenne* en mètres, seulement dans le cas d'une antenne verticale simple.

Colonne 13: *Conductivité du sol*. Les chiffres 1 à 9 figurant dans cette colonne se rapportent aux figures 1 à 9 contenues dans le chapitre 2 de l'Annexe 2 à l'Accord régional (page 341 des Actes finals de la Conférence). Le chiffre 1 renvoie à la figure 1, le chiffre 2 renvoie à la figure 2, et ainsi de suite.

Colonne 14: *Horaire de fonctionnement* (UTC) en heures et minutes. Exemples: 0730-1800, 0000-2400, 0500-0230.

Colonne 15: *Observations* indiquées par des symboles dont la signification est donnée dans les pages suivantes.

## **SIGNIFICATION DES SYMBOLES UTILISÉS DANS LA COLONNE «OBSERVATIONS»**

(COLONNE 15 DU PLAN ET COLONNE 11 DE L'APPENDICE 1 AU PLAN)

### **PARTIE 1**

Symboles adoptés par la Conférence administrative régionale de radiodiffusion  
à ondes kilométriques et hectométriques, Genève, 1975

1. (Non utilisé).
- 2./.../... Pendant la période de l'année indiquée entre les deux groupes de quatre chiffres séparés par une barre oblique et dont chacun représente une date, l'assignation est utilisée conformément à l'horaire qui figure dans la colonne 14.
3. (Non utilisé).
- 4./... (Non utilisé).
- 5./... Cette assignation doit être coordonnée avec/...
6. Assignation française pour une station fonctionnant en République fédérale d'Allemagne.
7. Cette assignation est utilisée de jour dans les limites d'horaire de la Figure 20 de l'Annexe 2 à l'Accord.
8. L'azimut de rayonnement maximal peut être modifié par accord avec l'Administration de la Tchécoslovaquie; cette dernière demande que dans le secteur 320° à 340°, le gain soit limité à - 8 dB.
9. L'Administration polonaise prendra des mesures techniques additionnelles pour réduire les brouillages dans la zone de service de la station de Rhodos sur 1 260 kHz afin que la contribution du réseau synchronisé polonais au champ utilisable de cette station ne dépasse pas 85 dB ( $\mu$ V/m). La coordination définitive sera faite bilatéralement entre la Grèce et la Pologne.
10. (Non utilisé).
- 11./... L'inscription de cette assignation dans le Plan a été demandée par/...
12. (Non utilisé).
13. (Non utilisé).
14. (Non utilisé).
15. L'horaire d'émission de jour de cette assignation est déterminé d'après les considérations du paragraphe 3.3.4.3 de l'Annexe 2 à l'Accord. En hiver, il ne dépassera pas 0900-1600 UTC, sauf accord entre administrations intéressées.
16. (Non utilisé).
- 17./... Les discussions relatives à cette assignation n'ont pas abouti à un accord avec les Administrations de/...
- 18./... Les discussions relatives à cette assignation n'ont pas abouti à un accord satisfaisant avec les Administrations de/... Cependant les administrations concernées ont convenu de poursuivre les discussions en vue d'aboutir à un accord satisfaisant.

19. La largeur de bande en audiofréquence est fixée à 4,5 kHz en utilisant, de plus, une forte compression de la modulation (cas D du paragraphe 4.4.2.1 du chapitre 4 de l'Annexe 2), sous réserve que les émetteurs des autres pays qui fonctionnent dans les canaux adjacents et qui sont susceptibles de causer un brouillage utilisent également le procédé correspondant au cas D.
20. L'Administration française recherchera avec l'Administration compétente d'Andorre les moyens pratiques de réaliser dans la station de Sud-Radio une antenne directive permettant de réduire le rayonnement de cette station dans les directions de Varsovie (secteur compris entre les azimuts 45° et 55°) et de Rabat (secteur compris entre les azimuts 210° et 225°). Ces dispositions feront l'objet d'études entre les administrations intéressées en vue de la coordination souhaitée.
21. (Non utilisé).
22. 1 467 kHz utilisation de nuit;  
594 kHz utilisation de jour.
- 23./... La coordination de cette assignation pendant la Conférence n'a pas été possible pour une raison ou une autre avec les Administrations de/...  
Cependant les administrations intéressées se proposent de rechercher ensemble les bases d'un accord satisfaisant.
24. Les discussions relatives à cette assignation n'ont pas pu avoir lieu avec l'Administration d'Israël, du fait que l'administration qui a demandé cette assignation ne reconnaît pas cette Administration. En conséquence, les dispositions de l'article 12 du Règlement des radiocommunications seront appliquées à la présente assignation vis-à-vis des assignations de l'autre administration.
25. Cette assignation est utilisée pendant la période du jour comprise dans les limites de fonctionnement indiquées par les courbes pointillées de la Figure 21 de l'Annexe 2 à l'Accord.
- 26./... L'horaire d'émission de cette assignation devra faire l'objet d'une coordination avec l'Administration de/... sur la base de la Figure 20 de l'Annexe 2 à l'Accord.
27. L'Administration du Royaume de l'Arabie Saoudite et l'Administration de la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie sont convenues de l'horaire de fonctionnement suivant pour l'émetteur de Guriat (612 kHz):  
 1<sup>er</sup> avril-31 octobre: de 0300 à 1600 h UTC.  
 1<sup>er</sup> novembre-31 mars: de 0500 à 1400 h UTC.  
 Les deux Administrations sont disposées à rechercher de concert une solution meilleure que celle indiquée ci-dessus, afin de répondre de façon satisfaisante aux besoins des deux parties.
28. Après négociation, les Administrations de la Grèce et de la Libye sont convenues que lorsque les stations libyennes seront mises en service, leur contribution au brouillage, en Grèce, ne dépassera pas 79 dB.
29. (Non utilisé).
30. La délégation polonaise formule des réserves à l'égard des brouillages nuisibles causés sur le territoire de la République Populaire de Pologne, à la réception des émissions du réseau synchronisé polonais fonctionnant sur la fréquence 1 206 kHz, par la station de München-Ismaning et estime qu'une coordination bilatérale supplémentaire est nécessaire.
31. Cette assignation cessera d'être utilisée de jour dans les limites de la Figure 20 de l'Annexe 2 à l'Accord lors de la mise en service de la station de Mocimboa (MOZ) sur la fréquence 1 224 kHz.
32. Les valeurs indiquées dans les colonnes 7, 8, 9 et 10 sont provisoires jusqu'à conclusion d'un accord entre les Administrations de la Syrie et de la République fédérale d'Allemagne.
33. Les discussions relatives à cette assignation n'ont pas pu avoir lieu, du fait que les Administrations de l'Algérie, l'Arabie Saoudite, l'Egypte, les Emirats Arabes Unis, la Jordanie, le Koweït, le Liban, la Libye, le Maroc, la Mauritanie, le Qatar, le Soudan, la Tunisie, la R.a. du Yémen et la R.d.p. du Yémen, ne reconnaissent pas l'Administration qui a demandé cette assignation. En conséquence, les dispositions de l'article 12 du Règlement des radiocommunications seront appliquées à cette assignation vis-à-vis des assignations des Administrations précitées.

## PARTIE 2

### Symboles supplémentaires adoptés par l'IFRB à la suite de l'application de la procédure de l'article 4 de l'Accord régional, Genève, 1975

- 41./ Cette assignation ne sera pas utilisée simultanément avec l'assignation, sur la même fréquence, qui est identifiée par le nom de la station qui suit la barre oblique.
- 42./ Cette inscription est provisoire car elle cessera d'être utilisée dès la mise en service de la station dont le nom est indiqué après la barre oblique.
- 43./ Cette assignation cessera d'être utilisée à la date indiquée par les six chiffres qui suivent la barre oblique.
- 44./ L'horaire de fonctionnement de cette assignation sera de 0500-1800 UTC dès que l'assignation de la fréquence 1 503kHz à la station Ulcinj sera mise en service.
- 45./ Cette assignation, qui fait partie d'un réseau synchronisé, ne sera pas utilisée simultanément avec l'assignation ou les assignations identifiée(s) par le symbole 46 ou 47, selon le cas, dans la colonne «Observations», et faisant partie d'un autre réseau synchronisé, sur la même fréquence et appartenant à la même administration.
46. Cette assignation, qui fait partie d'un réseau synchronisé, cessera d'être utilisée dès que seront mises en service les assignations d'un autre réseau synchronisé, sur la même fréquence et appartenant à la même administration, identifiées par le symbole 45 dans la colonne «Observations».
47. Cette assignation ne sera pas utilisée simultanément avec les assignations qui font partie d'un réseau synchronisé, sur la même fréquence et appartenant à la même administration, et qui sont identifiées par le symbole 45 dans la colonne «Observations».
- 48./.../.../... Dans le secteur compris entre ...° et ...°, la puissance est réduite à ... kW.
- 49./. Cette inscription désigne une assignation de fréquence à une station de radiodiffusion mobile de faible puissance. Cette station peut émettre d'un point fixe quelconque situé à l'intérieur du territoire délimité par le polygone que définit un nombre déterminé d'emplacements d'émission, dont chacun fait l'objet d'une inscription semblable à la présente inscription. Le nombre de ces emplacements est indiqué après la barre oblique.
50. Cette assignation cessera d'être utilisée dès que seront mises en service les assignations d'un réseau synchronisé, sur la même fréquence et appartenant à la même administration, identifiées par le symbole 51 dans la colonne «Observations».
51. Cette assignation, qui fait partie d'un réseau synchronisé, ne sera pas utilisée simultanément avec l'assignation, sur la même fréquence et appartenant à la même administration, identifiée par le symbole 50 dans la colonne «Observations».

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## **APPENDICE 1 AU PLAN**

### **Assignations de fréquence dans les canaux pour émetteurs de faible puissance**

Troisième édition, janvier 1987  
(Accord régional, Genève, 1975, article 4,  
paragraphes 3.5.5 et 3.5.6)

## **EXPLICATION DES COLONNES**

Colonne 1: *Fréquence assignée du canal*, en kHz.

*Numéro du canal*; ce numéro est indiqué entre parenthèses.

Colonne 2: *Nom de la station d'émission*. Le symbole S figurant à gauche de la ligne pointillée indique que la station fait partie d'un réseau synchronisé dont les autres stations portent le même symbole (voir sous Définitions, Chapitre 1 de l'Annexe 2 à l'Accord régional).

Colonne 3: *Symbol désignant le pays* ou la zone géographique où est située la station (voir le Tableau N° 1 de la Préface à la Liste internationale des fréquences).

Colonne 4: *Coordonnées géographiques de la station d'émission*, en degrés et minutes.

Colonne 5: *Largeur de bande nécessaire*, en kHz; la valeur en kHz est précédée du symbole A, B, C ou D qui indique le rapport de protection dans le canal adjacent à employer pour le calcul du champ utilisable. Les différents cas correspondant à ces symboles sont mentionnés dans le paragraphe 4.4.2 de l'Annexe 2 à l'Accord.

Colonne 6: *Puissance de l'onde porteuse*, en kW.

Colonne 7: *Puissance apparente rayonnée sur antenne verticale courte (p.a.r.v.)*, en kW.

Colonne 8: *Hauteur de l'antenne*, en mètres.

Colonne 9: *Conductivité du sol*. Les chiffres 1 à 9 figurant dans cette colonne se rapportent aux figures 1 à 9 contenues dans le chapitre 2 de l'Annexe 2 à l'Accord régional (page 341 des Actes finals de la Conférence). Le chiffre 1 renvoie à la figure 1, le chiffre 2 renvoie à la figure 2, et ainsi de suite.

Colonne 10: *Horaire de fonctionnement* (UTC) en heures et minutes. Exemples: 0730-1800, 0000-2400, 0500-0230.

Colonne 11: *Observations*.

## **APPENDICE 2 AU PLAN**

### **Gain de l'antenne (en dB) pour différents azimuts et angles de site**

Troisième édition, janvier 1987  
(Accord régional, Genève, 1975, article 4,  
paragraphes 3.5.5 et 3.5.6)

## **RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES CARACTÉRISTIQUES DE RAYONNEMENT DES ANTENNES D'ÉMISSION AUTRES QUE LES ANTENNES VERTICALES SIMPLES ALIMENTÉES À LA BASE**

Colonne 1: *Symbole désignant le pays ou la zone géographique où est située la station (voir Tableau № 1 de la Préface à la Liste internationale des fréquences).*

Colonne 2: *Fréquence assignnée du canal, en kHz.*

Colonne 3: *Nom de la station d'émission.*

Colonne 4: *Angle de site.*

*Note 1* – Les azimuts et les angles de site sont exprimés en dizaines de degrés et le gain d'antenne en dB.

*Note 2* – a) Le symbole \* à gauche de la colonne 1 indique que les caractéristiques d'antenne figurant dans l'inscription ont été corrigées par le Comité pour que les renseignements donnés dans l'Appendice 2 soient compatibles avec le Plan;

b) Le symbole \*\* à gauche de la colonne 1 indique que les caractéristiques d'antenne figurant dans l'inscription sont celles adoptées par le Comité lorsque les renseignements pertinents n'ont pas été fournis par l'administration concernée.

La mesure ci-dessus a été prise par le Comité conformément à la procédure visant à assurer la conformité des renseignements inclus dans l'Appendice 2 par la Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975, avec les renseignements contenus dans les colonnes 7 à 10 du Plan (voir les procès-verbaux des 12<sup>e</sup> et 13<sup>e</sup> séances plénières, Documents №s 326 et 327).

## CONTENTS

	<i>Page</i>
Explanatory note .....	19
Table – Power in kW and its equivalent in dBW .....	20
Plan for the Assignment of Frequencies to Broadcasting Stations in the Medium Frequency Bands (other than to Stations using Low-Power Channels) in Regions 1 and 3 and in the Low Frequency Bands in Region 1 (Annex 1 to the Regional Agreement, Geneva, 1975) .....	21
– Information included in the columns of the Plan .....	22
– Explanation of symbols used in the “Remarks” column .....	23
– LF and MF bands (microfiche – see back of document)	24
Appendix 1 to the Plan: Frequency Assignments to Stations in the Low-Power Channels .....	27
– Explanation of the column headings .....	28
– Frequency assignments to stations in the low-power channels (microfiche – see back of document)	29
Appendix 2 to the Plan: Antenna Gain (dB) for Different Azimuths and Angles of Elevation .....	29
– Information concerning the radiation characteristics of transmitting antennas other than simple vertical base-fed antennas .....	30
– Antenna gain (dB) for different azimuths and angles of elevation (microfiche – see back of document)	31

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## **EXPLANATORY NOTE**

1. The present edition of the Plan has been prepared and published in accordance with paragraphs 3.5.5 and 3.5.6 of Article 4 of the Regional LF/MF Broadcasting Agreement, Geneva, 1975. This Third Edition of the Plan contains all changes and additions to, and deletions from, the Plan and its Appendices 1 and 2 which have been published as a result of the Article 4 procedure in Parts B and C of Special Sections of the weekly Circular covering the period from 23 November 1981 to 22 November 1986 (No. BC75/21 to No. BC75/22 and No. GE75/23 to GE75/60).

2. Nominal values of carrier frequencies for channels 1 to 5 of the LF band have been reduced by 2 kHz, in application of Resolution 500 of WARC-79, so that they become multiples of 9 kHz. The nominal values of carrier frequencies for channels 6 to 10 and 1 to 15 will be reduced by 2 kHz, on 1 February 1988 and 1 February 1990 respectively, as required in the Resolution.

3. It will be noted that the "Explanation of symbols used in the 'Remarks' column" comprises two parts. *Part 1* contains the explanations appearing in the Final Acts of the Conference – except that symbols 3, 4/..., 10, 12, 13, 16 and 29 are no longer used, as a consequence of agreements reached between the administrations concerned or the expiry of the dates specified by the Conference as the case may be. These symbols are annotated "No longer used in the Plan" and the explanations have been deleted. *Part 2* contains the new symbols adopted by the Board to cover situations resulting from the application of the procedure for modifications to the Plan (Article 4 of the Regional Agreement).

4. With reference to power ratios, any power P(kW) shown in the Plan will need to be converted to the ratio dBW for notification under Article 12 of the Radio Regulations, Geneva, 1979, and Appendix 1 thereto when an assignment is being put into use in accordance with Article 5 of the Regional Agreement. This conversion may be made by using the following formula:

$$P(\text{dBW}) = 10 \log P(\text{kW}) + 30$$

For ease of reference, a table showing power in kW and its equivalent in dBW is reproduced on page 20.

**TABLE – Power in kW and its equivalent in dBW**

kW	dBW
0.1	20
0.2	23
0.3	24.8
0.4	26
0.5	27
0.7	28.5
0.8	29
1	30
1.5	31.8
2	33
2.5	34
3	34.8
4	36
5	37
6	37.8
7	38.5
8	39
9	39.5
10	40
15	41.8
20	43
25	44
30	44.8
40	46
50	47
60	47.8
70	48.5
80	49
90	49.5
100	50
150	51.8
200	53
250	54
300	54.8
400	56
500	57
600	57.8
700	58.5
800	59
900	59.5
1000	60
1500	61.8
2000	63

**ANNEX 1 TO THE REGIONAL AGREEMENT, GENEVA, 1975**

**Plan for the Assignment of Frequencies to Broadcasting Stations  
in the Medium Frequency Bands (other than to Stations using Low-Power Channels)  
in Regions 1 and 3 and in the Low Frequency Bands in Region 1**

**Geneva, 1975**

Third Edition, January 1987  
(Regional Agreement, Geneva, 1975, Article 4,  
paragraphs 3.5.5 and 3.5.6)

## **INFORMATION INCLUDED IN THE COLUMNS OF THE PLAN**

- Column 1: *Assigned channel frequency* (kHz).  
*Channel number*; this number is shown in brackets.
- Column 2: *Name of transmitting station*. The symbol S appearing to the left of the dotted line indicates that the station forms part of a synchronized network, the other stations of which bear the same symbol (see Definitions, Chapter 1 of Annex 2 to the Regional Agreement).
- Column 3: *Symbol designating the country or geographical area in which the station is located* (see Table No. 1 of the Preface to the International Frequency List).
- Column 4: *Geographical coordinates of the transmitting station*, in degrees and minutes.
- Column 5: *Necessary bandwidth* (kHz); the value in kHz is preceded by the symbol A, B, C or D indicating the adjacent channel protection ratio that is to be employed in calculating the usable field strength. The cases corresponding to these symbols are listed in paragraph 4.4.2 of Annex 2 to the Agreement.
- Column 6: *Carrier power* (kW).
- Column 7: *Maximum radiation*, in dB, relative to a c.m.f. of 300 V or an e.m.r.p. of 1 kW, determined from the nominal power of the transmitter and the theoretical gain of the antenna without allowing for miscellaneous losses.
- Column 8: *Azimuth of maximum radiation*, in degrees (clockwise) from True North.
- Column 9: *Azimuths defining the sector of limited radiation*, in degrees (clockwise) from True North.
- Column 10: *Maximum agreed radiation in the sector*, in dB, relative to a c.m.f. of 300 V or an e.m.r.p. of 1 kW determined from the nominal power of the transmitter and the theoretical gain of the antenna without allowing for miscellaneous losses.
- Column 11: *Type of antenna*. The symbol A indicates a simple vertical base-fed antenna and the symbol B any other type of antenna described in Appendix 2 to the Plan.
- Column 12: *Height of antenna* (metres) for a simple vertical antenna only.
- Column 13: *Ground conductivity*. The numbers 1 to 9 appearing in this column refer to Figures 1 to 9 in Chapter 2 of Annex 2 to the Regional Agreement (page 341 of the Final Acts of the Conference). The number 1 denotes Figure 1, 2 denotes Figure 2, etc.
- Column 14: *Hours of operation* (UTC) in hours and minutes, e.g. 0730-1800, 0000-2400, 0500-0230.
- Column 15: *Remarks*, indicated by symbols which are explained in the following pages.

## **EXPLANATION OF SYMBOLS USED IN THE "REMARKS" COLUMN**

(COLUMN 15 OF THE PLAN AND COLUMN 11 OF APPENDIX 1 TO THE PLAN)

### **PART 1**

Symbols adopted by the Regional Administrative LF/MF Broadcasting Conference,  
Geneva, 1975

1. (Not used.)
- 2./.../... During the period of the year indicated between the two groups of four digits separated by a slant stroke and each representing a date, the assignment is used as shown in the schedule in Column 14.
3. (No longer used in the Plan.)
- 4./... (No longer used in the Plan.)
- 5./... This assignment is to be coordinated with/...
6. French assignment for a station operating in the Federal Republic of Germany.
7. This assignment is used within the day-time limits shown in Figure 20 of Annex 2 to the Agreement.
8. The azimuth of maximum radiation may be modified by agreement with the Administration of Czechoslovakia; the latter requests that the gain should be restricted to -8 dB in the sector 320° -340°.
9. The Polish Administration will adopt additional technical measures to reduce the level of interference in the service area of the station Rhodos operating on 1 260 kHz so that the contribution of the Polish synchronized network to the usable field strength of that station does not exceed 85 dB ( $\mu$ V/m). Final coordination will be effected bilaterally between Greece and Poland.
10. (No longer used in the Plan.)
- 11./... The entry of this assignment in the Plan has been requested by/...
12. (No longer used in the Plan.)
13. (No longer used in the Plan.)
14. (Not used.)
15. Day-time hours of operation are based on the considerations in paragraph 3.3.4.3 of Annex 2 to the Agreement and shall not exceed 0900-1600 UTC in midwinter except by agreement between the administrations concerned.
16. (No longer used in the Plan.)
- 17./... Discussions concerning this assignment did not result in an agreement with the administrations of/...
- 18./... Discussions concerning this assignment did not result in a satisfactory agreement with the administrations of/... However, the administrations concerned agreed to continue the discussions with a view to reaching a satisfactory agreement.

19. The audio-frequency bandwidth is fixed at 4.5 kHz using, in addition, a high degree of modulation compression (Case D in paragraph 4.4.2.1 of Chapter 4 of Annex 2), provided that the transmitters of other countries operating in adjacent channels which may produce interference also use the technique indicated in Case D.
20. The French Administration, in conjunction with the competent administration for Andorra, will seek practical means of installing a directional antenna at the Sud-Radio station to reduce the radiation from that station in the directions of Warsaw (sector between azimuths 45° and 55°) and Rabat (sector between azimuths 210° and 225°). The administrations concerned will study possible arrangements with a view to reaching agreement.
21. (Not used.)
22. 1467 kHz night-time;  
594 kHz day-time.
- 23./... It was not possible for one reason or another to coordinate this assignment during the Conference with the administrations of/...  
However, the administrations concerned propose jointly to seek the basis for a satisfactory agreement.
24. Discussions about this assignment could not take place with the Administration of Israel because the administration which requested this assignment does not recognize that Administration. The provisions of Article 12 of the Radio Regulations shall therefore be applied to this assignment with respect to the assignments of the other administration.
25. This assignment is used in the day-time within the operational limits shown in the dotted lines in Figure 21 of Annex 2 to the Agreement.
- 26./... The hours of operation of this assignment are to be coordinated with the Administration of/... on the basis of Figure 20 of Annex 2 to the Agreement.
27. The Administrations of the Kingdom of Saudi Arabia and the Socialist Federal Republic of Yugoslavia have agreed on the following hours of operation of the transmitter Guriat (612 kHz):  
1 April to 31 October from 0300 to 1600 UTC.  
1 November to 31 March from 0500 to 1400 UTC.  
The two administrations are willing to cooperate in seeking a better solution meeting the needs of both parties in a satisfactory manner.
28. After negotiation, the Administrations of Greece and Libya have agreed that when the Libyan stations are brought into use their contribution to interference in Greece shall not exceed 79 dB.
29. (No longer used in the Plan.)
30. The Polish delegation has expressed a reservation concerning the undesirable interference caused to reception of the Polish synchronized network, operating on the frequency 1206 kHz, on the territory of the People's Republic of Poland by the station München-Ismaning, and considers it necessary to effect further coordination on a bilateral basis.
31. This assignment will no longer be used within the day-time limits shown in Figure 20 of Annex 2 to the Agreement when station Mocimboa (MOZ) is brought into service on frequency 1224 kHz.
32. The values indicated in Columns 7, 8, 9 and 10 are provisional and subject to agreement between the Administrations of Syria and the Federal Republic of Germany.
33. Discussions about this assignment could not take place because the Administrations of Algeria, Saudi Arabia, Egypt, the United Arab Emirates, Jordan, Kuwait, Lebanon, Libya, Morocco, Mauritania, Qatar, Sudan, Tunisia, the Yemen A.R. and the P.D.R. of Yemen do not recognize the administration which requested this assignment. The provisions of Article 12 of the Radio Regulations shall therefore apply to this assignment with respect to assignments of the foregoing administrations.

## PART 2

Additional symbols adopted by the IFRB as a consequence of the application  
of the procedure of Article 4 of the Regional Agreement, Geneva, 1975

- 41./ This assignment will not operate simultaneously with the assignment, on the same frequency, which is identified by the name of the station following the slant stroke.
- 42./ This entry is of a provisional nature in that it will cease operation as soon as the station, the name of which is indicated following the slant stroke, is brought into service.
- 43./ This assignment will cease operation on the date indicated by six digits following the slant stroke.
- 44./ The hours of operation of this assignment will be changed to 0500-1800 UTC as soon as the assignment of frequency 1503 kHz to station Ulcinj is brought into operation.
- 45./ This assignment, forming part of a synchronized network, will not operate simultaneously with the assignment or assignments forming part of another synchronized network, on the same frequency and pertaining to the same administration, which is or are identified by the symbol 46 or 47, as appropriate, in the "Remarks" column.
- 46. This assignment, forming part of a synchronized network, will cease operation as soon as the assignments of another synchronized network, on the same frequency and pertaining to the same administration, identified by the symbol 45 in the "Remarks" column, are brought into service.
- 47. This assignment will not operate simultaneously with the assignments, forming part of a synchronized network, on the same frequency and pertaining to the same administration, which are identified by the symbol 45 in the "Remarks" column.
- 48./.../.../... In the sector between ...° and ...°, the power is reduced to ...kW.
- 49./ This entry relates to a frequency assignment to a transportable low-power broadcasting station. This station may transmit from any fixed point situated within the territory enclosed by the polygon defined by a given number of transmitting locations, each of which is the subject of an entry similar to the present entry. The number of such sites is indicated after the slant stroke.
- 50. This assignment will cease operation as soon as the assignments of a synchronized network on the same frequency and pertaining to the same administration, identified by the symbol 51 in the "Remarks" column, are brought into service.
- 51. This assignment, forming part of a synchronized network, will not operate simultaneously with the assignment, on the same frequency and pertaining to the same administration, which is identified by the symbol 50 in the "Remarks" column.

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## **APPENDIX 1 TO THE PLAN**

### **Frequency Assignments to Stations in the Low-Power Channels**

Third Edition, January 1987  
(Regional Agreement, Geneva, 1975, Article 4,  
paragraphs 3.5.5 and 3.5.6)

## **EXPLANATION OF THE COLUMN HEADINGS**

- Column 1: *Assigned channel frequency (kHz).*  
*Channel number;* this number is shown in brackets.
- Column 2: *Name of transmitting station.* The symbol S appearing to the left of the dotted line indicates that the station forms part of a synchronized network, the other stations of which bear the same symbol (see Definitions, Chapter 1 of Annex 2 to the Regional Agreement).
- Column 3: *Symbol designating the country or geographical area in which the station is located* (see Table No. 1 of the Preface to the International Frequency List).
- Column 4: *Geographical coordinates of the transmitting station,* in degrees and minutes.
- Column 5: *Necessary bandwidth (kHz);* the value in kHz is preceded by the symbol A, B, C or D indicating the adjacent channel protection ratio that is to be employed in calculating the usable field strength. The cases corresponding to these symbols are listed in paragraph 4.4.2 of Annex 2 to the Agreement.
- Column 6: *Carrier power (kW).*
- Column 7: *Effective monopole radiated power (e.m.r.p.) (kW).*
- Column 8: *Height of antenna (metres).*
- Column 9: *Ground conductivity.* The numbers 1 to 9 appearing in this column refer to Figures 1 to 9 in Chapter 2 of Annex 2 to the Regional Agreement (page 341 of the Final Acts of the Conference). The number 1 denotes Figure 1, 2 denotes Figure 2, etc.
- Column 10: *Hours of operation (UTC)* in hours and minutes, e.g. 0730-1800, 0000-2400, 0500-0230.
- Column 11: *Remarks.*

## **APPENDIX 2 TO THE PLAN**

### **Antenna Gain (dB) for Different Azimuths and Angles of Elevation**

Third Edition, January 1987  
(Regional Agreement, Geneva, 1975, Article 4,  
paragraphs 3.5.5 and 3.5.6)

## **INFORMATION CONCERNING THE RADIATION CHARACTERISTICS OF TRANSMITTING ANTENNAS OTHER THAN SIMPLE VERTICAL BASE-FED ANTENNAS**

Column 1: *Symbol designating the country or geographical area in which the station is located (see Table No. 1 of the Preface to the International Frequency List).*

Column 2: *Assigned channel frequency (kHz).*

Column 3: *Name of transmitting station.*

Column 4: *Angle of elevation.*

*Note 1* – The azimuths and angles of elevation are expressed in tens of degrees and the antenna gain is in dB.

*Note 2* – (a) The symbol \* to the left of Column 1 indicates that the antenna characteristics appearing in the entry have been corrected by the Board to make the information in Appendix 2 compatible with the Plan.

(b) The symbol \*\* to the left of Column 1 indicates that the antenna characteristics appearing in the entry are those adopted by the Board when the relevant information was not supplied by the administration concerned.

The above action was taken by the Board under the procedure to ensure the concordance of information included in Appendix 2 by the Regional Administrative LF/MF Broadcasting Conference (Regions 1 and 3), Geneva, 1975, with the information given in Columns 7 to 10 of the Plan (see minutes of the 12th and 13th Plenary Meetings, Documents Nos. 326 and 327).

## ÍNDICE

	<i>Página</i>
Nota explicativa .....	33
Cuadro – Potencia en kW y su equivalencia en dBW .....	34
Plan de asignación de frecuencias a las estaciones de radiodifusión en las bandas de ondas hectométricas (excepto las estaciones que utilizan los canales de baja potencia) en las Regiones 1 y 3 y en las bandas de ondas kilométricas en la Región 1 (Anexo 1 al Acuerdo Regional de Ginebra, 1975) .....	35
– Información que figura en las columnas del Plan .....	36
– Significado de los símbolos utilizados en la columna «Observaciones» .....	37
– Bandas de ondas kilométricas y hectométricas (microficha – véase al final del documento)	
Apéndice 1 al Plan: Asignaciones de frecuencia a estaciones en los canales de baja potencia .....	41
– Explicación de las columnas .....	42
– Asignaciones de frecuencias a estaciones en los canales de baja potencia (microficha – véase al final del documento)	
Apéndice 2 al Plan: Ganancia de antena (en dB) para diferentes acimuts y ángulos de elevación .....	43
– Información sobre las características de radiación de las antenas transmisoras distintas de las antenas verticales simples alimentadas por la base .....	44
– Ganancia de la antena (en dB) para diferentes acimuts y ángulos de elevación (microficha – véase al final del documento)	

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## **NOTA EXPLICATIVA**

1. La presente edición del Plan se ha preparado y publicado de conformidad con los puntos 3.5.5 y 3.5.6 del artículo 4 del Acuerdo Regional de Radiodifusión por ondas kilométricas y hectométricas (Ginebra, 1975). Esta tercera edición del Plan contiene todas las modificaciones, adiciones y supresiones en el Plan y sus apéndices 1 y 2, publicadas, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 4, en las Partes B y C de las Secciones Especiales de la Circular semanal en el periodo comprendido entre el 23 de noviembre de 1981 y el 22 de noviembre de 1986 (números BC75/21, BC75/22 y GE75/23 a GE75/60).

2. Los valores nominales de las frecuencias portadoras en los canales 1 a 5 de la banda de ondas kilométricas se han reducido en 2 kHz, en virtud de la Resolución 500 de la CAMR-79, para que sean múltiplos de 9 kHz. Los valores nominales de las frecuencias portadoras en los canales 6 a 10 y 11 a 15 se reducirán en 2 kHz a partir del 1 de febrero de 1988 y del 1 de febrero de 1990, respectivamente, conforme a lo preceptuado en dicha Resolución.

3. Se observará que el «Significado de los símbolos utilizados en la columna ‘Observaciones’ » comprende dos Partes. La *Parte 1* contiene las explicaciones que aparecen en las Actas Finales de la Conferencia, salvo que los símbolos 3, 4/..., 10, 12, 13, 16 y 29 ya no se utilizan por efecto de acuerdos concluidos entre las Administraciones interesadas o de la expiración de los plazos especificados por la Conferencia. Estos símbolos llevan la indicación «No utilizado en el Plan», y se han suprimido las explicaciones. La *Parte 2* contiene los nuevos símbolos adoptados por la Junta para las situaciones resultantes de la aplicación del procedimiento de modificación del Plan (artículo 4 del Acuerdo Regional).

4. Con referencia a las relaciones de potencia, será necesario convertir toda potencia P(kW) indicada en el Plan en relación dBW, para su notificación según el artículo 12 del Reglamento de Radiocomunicaciones (Ginebra, 1979) y el Apéndice 1 al mismo, cuando se ponga en servicio una asignación de conformidad con el artículo 5 del Acuerdo Regional. Esta conversión puede hacerse utilizando la siguiente fórmula:

$$P(\text{dBW}) = 10 \log P(\text{kW}) + 30$$

Para facilitar la consulta, en la página 34 se reproduce un cuadro que muestra la potencia en kW y su equivalencia en dBW.

**CUADRO – Potencia en kW y su equivalencia en dBW**

kW	dBW
0.1	20
0.2	23
0.3	24.8
0.4	26
0.5	27
0.7	28.5
0.8	29
1	30
1.5	31.8
2	33
2.5	34
3	34.8
4	36
5	37
6	37.8
7	38.5
8	39
9	39.5
10	40
15	41.8
20	43
25	44
30	44.8
40	46
50	47
60	47.8
70	48.5
80	49
90	49.5
100	50
150	51.8
200	53
250	54
300	54.8
400	56
500	57
600	57.8
700	58.5
800	59
900	59.5
1000	60
1500	61.8
2000	63

**ANEXO 1 AL ACUERDO REGIONAL (GINEBRA, 1975)**

**Plan de asignación de frecuencias a las estaciones de radiodifusión en las bandas de ondas hectométricas (excepto las estaciones que utilizan los canales de baja potencia) en las Regiones 1 y 3 y en las bandas de ondas kilométricas en la Región 1**

**Ginebra, 1975**

Tercera edición, enero de 1987  
(Puntos 3.5.5 y 3.5.6 del Artículo 4 del  
Acuerdo Regional, Ginebra, 1975)

## INFORMACIÓN QUE FIGURA EN LAS COLUMNAS DEL PLAN

Columna 1: *Frecuencia asignada del canal*, en kHz.

*Número del canal*; el número del canal figura entre paréntesis.

Columna 2: *Nombre de la estación transmisora*. El símbolo S que figura a la izquierda de la línea de trazos indica que la estación forma parte de una red sincronizada cuyas demás estaciones llevan el mismo símbolo (véase el epígrafe Definiciones, Capítulo 1 del Anexo 2 al Acuerdo Regional).

Columna 3: *Símbolo del país* o área geográfica en la que está ubicada la estación (véase el Cuadro N.º 1 del Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias).

Columna 4: *Coordenadas geográficas de la estación transmisora*, en grados y minutos.

Columna 5: *Anchura de banda necesaria*, en kHz; el valor en kHz va precedido por el símbolo A, B, C o D que indica la relación de protección del canal adyacente que se empleará para calcular la intensidad de campo utilizable. En el punto 4.4.2 del Anexo 2 al Acuerdo figuran los diversos casos que corresponden a estos símbolos.

Columna 6: *Potencia de la portadora*, en kW.

Columna 7: *Radiación máxima* en dB con relación a una f.c.m. de 300 V o con relación a una p.r.a.v. de 1 kW. Esta radiación viene determinada partiendo de la potencia nominal del transmisor y de la ganancia teórica de la antena, sin tener en cuenta las diversas pérdidas.

Columna 8: *Acimut de radiación máxima*, en grados a partir del Norte verdadero (en el sentido del movimiento de las agujas del reloj).

Columna 9: *Acimuts que definen el sector con radiación limitada*, en grados, a partir del Norte verdadero (en el sentido del movimiento de las agujas del reloj).

Columna 10: *Radiación máxima admitida en el sector* en dB, con relación a una f.c.m. de 300 V o con relación a una p.r.a.v. de 1 kW; radiación determinada a partir de la potencia nominal del transmisor y de la ganancia teórica de la antena sin tener en cuenta las diversas pérdidas.

Columna 11: *Tipo de antena*. El símbolo A indica una antena vertical simple alimentada por la base. El símbolo B indica cualquier otro tipo de antena cuya descripción figura en el Apéndice 2 al Plan.

Columna 12: *Altura de la antena* en metros solamente si se trata de una antena vertical simple.

Columna 13: *Conductividad del suelo*. Los números 1 a 9 que aparecen en esta columna se refieren a las figuras 1 a 9 del Capítulo 2 del Anexo 2 al Acuerdo Regional (página 341 de las Actas Finales de la Conferencia). El número 1 indica la figura 1, el número 2 indica la figura 2, etc.

Columna 14: *Horario de funcionamiento* (UTC) en horas y minutos. Ejemplos: 0730-1800, 0000-2400, 0500-0230.

Columna 15: *Observaciones* (para el significado de los símbolos véanse las páginas siguientes).

## **SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS EN LA COLUMNA «OBSERVACIONES»**

(COLUMNA 15 DEL PLAN Y COLUMNA 11 DEL APÉNDICE 1 AL PLAN)

### **PARTE 1**

Símbolos adoptados por la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión  
por ondas kilométricas y hectométricas, Ginebra, 1975

1. (No utilizado).
- 2./.../... Durante el período del año indicado entre los dos grupos de cuatro cifras separados por un trazo oblicuo, cada uno de los cuales representa una fecha, la asignación se utiliza según el horario que figura en la columna 14.
3. (No utilizado).
- 4./... (No utilizado).
- 5./... Esta asignación deberá coordinarse con/...
6. Asignación francesa para una estación que funciona en la República Federal de Alemania.
7. Esta asignación se utiliza de día de acuerdo con los límites de horario de la Figura 20 del Anexo 2 al presente Acuerdo.
8. El acimut de radiación máxima puede ser modificado previo acuerdo con la Administración de Checoslovaquia; esta última pide que en el sector 320° a 340°, la ganancia se limite a -8 dB.
9. La administración de Polonia adoptará medidas técnicas supplementarias para reducir el nivel de interferencia en la zona de servicio de la estación de Rhodos, que funciona en 1260 kHz, a fin de que la contribución de la red sincronizada polaca en el campo utilizable de esta estación no exceda de 85 dB ( $\mu$ V/m).  
La coordinación definitiva se efectuará bilateralmente entre Grecia y Polonia.
10. (No utilizado).
- 11./... La inscripción de esta asignación en el Plan ha sido solicitada por/...
12. (No utilizado).
13. (No utilizado).
14. (No utilizado).
15. El horario de día ha sido determinado de acuerdo con las consideraciones del punto 3.3.4.3 del Anexo 2 al Acuerdo. En invierno el horario de funcionamiento no excederá de 0900-1600 UTC salvo acuerdo en contrario entre las administraciones interesadas.
16. (No utilizado).
- 17./... Las negociaciones relativas a esta asignación no han permitido llegar a un acuerdo con las Administraciones de/...
- 18./... Las negociaciones relativas a esta asignación no han permitido llegar a un acuerdo satisfactorio con las Administraciones de/...  
Sin embargo, las administraciones interesadas han convenido en proseguir las negociaciones con objeto de llegar a un acuerdo satisfactorio.

19. La anchura de banda en audiofrecuencia se fija en 4,5 kHz utilizando además una fuerte compresión de la modulación (caso D del apartado 4.4.2.1 del Capítulo 4 del Anexo 2) a condición de que los transmisores de otros países que funcionan en canales adyacentes y que puedan producir interferencias empleen el mismo método del caso D.
20. La Administración francesa estudiará con la Administración competente de Andorra la posibilidad de instalar en la estación de Sud-Radio una antena directiva que permita reducir la radiación de esa estación en dirección de Varsovia (sector comprendido entre los acimuts 45° y 55°) y de Rabat (sector comprendido entre los acimuts 210° y 225°). Estas disposiciones serán objeto de estudios entre las administraciones interesadas, con miras a la coordinación deseada.
21. (No utilizado).
22. 1467 kHz utilización de noche;  
594 kHz utilización de día.
- 23./... Por una u otra razón, esta asignación no ha podido coordinarse en el curso de la Conferencia con las administraciones de/...  
Sin embargo, las administraciones interesadas se proponen establecer conjuntamente las bases para un acuerdo satisfactorio.
24. No ha sido posible celebrar negociaciones sobre esta asignación con la Administración de Israel, debido a que el país solicitante de la asignación no reconoce a esta administración. Por consiguiente, se aplicarán a la presente asignación las disposiciones del artículo 12 del Reglamento de Radiocomunicaciones, con respecto a las asignaciones de la otra administración.
25. Esta asignación se utiliza durante el período diurno comprendido dentro de los límites de funcionamiento indicados por las líneas de trazo discontinuo de la Figura 21 del Anexo 2 al Acuerdo.
- 26./... El horario de funcionamiento de esta asignación habrá de coordinarse con la Administración de/... sobre la base de la Figura 20 del Anexo 2 al Acuerdo.
27. Las Administraciones del Reino de Arabia Saudita y de la República Socialista Federativa de Yugoslavia han llegado a un acuerdo sobre el horario de funcionamiento siguiente del transmisor de Guriat (612 kHz).  
1.º de abril-31 de octubre: de 0300 a 1600 UTC.  
1.º de noviembre-31 de marzo: de 0500 a 1400 UTC.  
Ambas Administraciones se declaran dispuestas a buscar de común acuerdo una solución mejor que la indicada, que responda satisfactoriamente a las necesidades de ambas partes.
28. Tras las negociaciones efectuadas, las Administraciones de Grecia y Libia han acordado que, cuando las estaciones libias entren en servicio, su contribución a la interferencia en Grecia no será superior a 79 dB.
29. (No utilizado).
30. La Delegación polaca formula una reserva relativa a la interferencia perjudicial que causa la estación München-Ismaning en el territorio de la República Popular de Polonia en la recepción de la red sincronizada polaca que funciona en la frecuencia de 1 206 kHz, y considera necesario proseguir la coordinación sobre una base bilateral.
31. Esta asignación dejará de utilizarse de día de acuerdo con los límites de horario de la Figura 20 del Anexo 2 al presente Acuerdo, cuando se ponga en servicio la estación de Mocimboa (MOZ) en la frecuencia de 1 224 kHz.
32. Los valores indicados en las columnas 7, 8, 9 y 10 son provisionales y están subordinados a un acuerdo entre las Administraciones de Siria y de la República Federal de Alemania.
33. No ha sido posible celebrar negociaciones sobre esta asignación debido a que las Administraciones de Argelia, Arabia Saudita, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Marruecos, Mauritania, Qatar, Sudán, Túnez, Yemen (R.A.) y Yemen (R.D.P. del) no reconocen a la Administración solicitante de dicha asignación. Por consiguiente, se aplicarán las disposiciones del artículo 12 del Reglamento de Radiocomunicaciones a la asignación en cuestión con respecto a las asignaciones de las citadas Administraciones.

## PARTE 2

### Símbolos adicionales adoptados por la IFRB a consecuencia de la aplicación de procedimiento del artículo 4 del Acuerdo Regional, Ginebra, 1975

- 41./ Esta asignación no se utilizará simultáneamente con la asignación, en la misma frecuencia, que se designa por el nombre de la estación que sigue al trazo oblicuo.
- 42./ Esta inscripción es provisional ya que cesará tan pronto como entre en servicio la estación cuyo nombre si indica después del trazo oblicuo.
- 43./ Esta asignación cesará en la fecha indicada por los seis dígitos que siguen al trazo oblicuo.
- 44./ El horario de funcionamiento de esta asignación pasará a ser 0500-1800 UTC tan pronto como entre en funcionamiento la asignación de la frecuencia 1 503kHz a la estación Ulcinj.
- 45./ Esta asignación, que forma parte de una red sincronizada, no se utilizará simultáneamente con la asignación o asignaciones que forman parte de otra red sincronizada, en la misma frecuencia y pertenecientes a la misma administración, que se designan por el símbolo 46 ó 47, según el caso, en la columna «Observaciones».
- 46. Esta asignación, que forma parte de una red sincronizada, cesará de utilizarse tan pronto como entren en servicio las asignaciones de otra red sincronizada, en la misma frecuencia y pertenecientes a la misma administración, designadas por el símbolo 45 en la columna «Observaciones».
- 47. Esta asignación no se utilizará simultáneamente con las asignaciones, que forman parte de una red sincronizada, en la misma frecuencia y pertenecientes a la misma administración, que se designan por el símbolo 45 en la columna «Observaciones».
- 48./.../.../... En el sector comprendido entre ...° et ...°, la potencia se reduce a ... kW.
- 49./. Esta inscripción se refiere a una asignación de frecuencia a una estación transportable de radiodifusión de baja potencia. Esta estación puede transmitir desde cualquier punto fijo en el interior del territorio delimitado por un polígono definido por un determinado número de ubicaciones de transmisión, cada una de las cuales es objeto de una inscripción similar a la presente. El número de estas ubicaciones se indica después del trazo oblicuo.
- 50. Esta asignación dejará de utilizarse en cuanto entren en servicio las asignaciones de la red sincronizada en la misma frecuencia y pertenecientes a la misma Administración, identificadas con el símbolo 51 en la columna «Observaciones».
- 51. Esta asignación, que forma parte de una red sincronizada, no funcionará simultáneamente con la asignación en la misma frecuencia y perteneciente a la misma Administración, identificada con el símbolo 50 en la columna «Observaciones».

**PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**

**PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT**

## **APÉNDICE 1 AL PLAN**

### **Asignaciones de frecuencia a estaciones en los canales de baja potencia**

Tercera edición, enero de 1987  
(Puntos 3.5.5 y 3.5.6 del Artículo 4 del  
Acuerdo Regional, Ginebra, 1975)

## **EXPLICACIÓN DE LAS COLUMNAS**

Columna 1: *Frecuencia asignada del canal*, en kHz.

*Número del canal*; el número del canal figura entre paréntesis.

Columna 2: *Nombre de la estación transmisora*. El símbolo S que figura a la izquierda de la línea de trazos indica que la estación forma parte de una red sincronizada cuyas demás estaciones llevan el mismo símbolo (véase el epígrafe Definiciones, Capítulo 1 del Anexo 2 al Acuerdo Regional).

Columna 3: *Símbolo del país* o área geográfica en la que está ubicada la estación (véase el Cuadro N.º 1 del Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias).

Columna 4: *Coordenadas geográficas de la estación transmisora*, en grados y minutos.

Columna 5: *Anchura de banda necesaria*, en kHz; el valor en kHz va precedido por el símbolo A, B, C o D que indica la relación de protección del canal adyacente que se empleará para calcular la intensidad de campo utilizable. En el punto 4.4.2 del Anexo 2 al Acuerdo figuran los diversos casos que corresponden a estos símbolos.

Columna 6: *Potencia de la portadora*, en kW.

Columna 7: *Potencia radiada aparente respecto a una antena vertical corta (p.r.a.v.)*, en kW.

Columna 8: *Altura de la antena* en metros.

Columna 9: *Conductividad del suelo*. Los números 1 a 9 que aparecen en esta columna se refieren a las figuras 1 a 9 del Capítulo 2 del Anexo 2 al Acuerdo Regional (página 341 de las Actas Finales de la Conferencia). El número 1 indica la figura 1, el número 2 indica la figura 2, etc.

Columna 10: *Horario de funcionamiento* (UTC) en horas y minutos. Ejemplos: 0730-1800, 0000-2400, 0500-0230.

Columna 11: *Observaciones*.

## **APÉNDICE 2 AL PLAN**

### **Ganancia de antena (en dB) para diferentes acimuts y ángulos de elevación**

Tercera edición, enero de 1987  
(Puntos 3.5.5 y 3.5.6 del Artículo 4 del  
Acuerdo Regional, Ginebra, 1975)

## **INFORMACIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE RADIACIÓN DE LAS ANTENAS TRANSMISORAS DISTINTAS DE LAS ANTENAS VERTICALES SIMPLES ALIMENTADAS POR LA BASE**

Columna 1: *Símbolo del país* o área geográfica en la que está ubicada la estación (véase el Cuadro N.º 1 del Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias).

Columna 2: *Frecuencia asignada del canal*, en kHz.

Columna 3: *Nombre de la estación transmisora*.

Columna 4: *Ángulo de elevación*.

*Nota 1* — Los acimuts y ángulos de elevación se expresan en decenas de grados y la ganancia de antena en dB.

*Nota 2* — a) El símbolo \* que figura a la izquierda de la columna 1 indica que las características de la antena que aparecen en la anotación han sido corregidas por la Junta para que la información contenida en el Apéndice 2 sea compatible con el Plan;

b) El símbolo \*\* que figura a la izquierda de la columna 1 indica que las características de la antena que aparecen en la anotación son las adoptadas por la Junta en defecto de información suministrada por la Administración interesada.

Al proceder así, la Junta se ha atenido al procedimiento establecido para garantizar la concordancia de la información incluida en el Apéndice 2 por la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones por ondas kilométricas y hectométricas (Regiones 1 y 3), Ginebra, 1975, con la que figura en las columnas 7 a 10 del Plan (véanse los resúmenes de los debates de la 12<sup>a</sup> y 13<sup>a</sup> Sesiones Plenarias, Documentos N°s 326 y 327).

**Imprimé en Suisse  
Printed in Switzerland  
Impreso en Suiza**

**ISBN 92-61-02936-1**