

CTS 1941/3

ORDRE RÉGIONAL DE RADIODIFFUSION DE L'AMÉRIQUE DU NORD
NORTH AMERICAN REGIONAL BROADCASTING AGREEMENT

NORTH AMERICAN REGIONAL BROADCASTING AGREEMENT

Signed at Havana on December 13, 1937

Instrument of ratification of Canada
Deposited at Havana on December 22, 1938

ACCORD RÉGIONAL DE RADIODIFFUSION DE L'AMÉRIQUE DU NORD

Signé à la Havane le 13 décembre 1937

Instrument de ratification du Canada
Déposé à la Havane le 22 décembre 1938



OTTAWA
J. O. PATENAUDE, I.S.O.
PRINTER TO THE KING'S MOST EXCELLENT MAJESTY
1939

Price, 25 cents.

43 207 805
b 1630064

43 279 316
b 3026590

NORTH AMERICAN REGIONAL BROADCASTING AGREEMENT

Signed in Havana, on December 13, 1937.

INDEX

	PAGE
I. Purpose and scope of this agreement.....	4
II. Technical.....	4
III. Notification and effect thereof.....	22
IV. Arbitration.....	24
V. Ratification, Execution and Denunciation.....	24
VI. Effective date and term of the agreement.....	26
VII. Adherence.....	26

ATTACHMENTS

APPENDIX I.—PRIORITY OF USE OF CLEAR CHANNELS FOR CLASS I AND II STATIONS....	28
Table I.....	28
Table II.—Class I-A Stations (Canada, Cuba and Mexico).....	28
Table III.—Class I-B Stations.....	30
Table IV.—Class II Stations.....	30
Table V.—Class II Stations on Regional Channels (Cuba and Newfoundland)....	32
Table VI.—Special conditions affecting the United States.....	32
Table VII.—Special conditions regarding the use of 1010 kc. by Cuba and Canada..	34
Table VIII.—Special conditions affecting Canada.....	34
APPENDIX II.—PROTECTED SERVICE AND INTERFERENCE.....	34
Table I.—Protected service contours and permissible interference signals for broadcast stations.....	34
APPENDIX III.—ADJACENT CHANNEL INTERFERENCE.....	36
Table I.—Adjacent Channel Interference.....	36
APPENDIX IV.—GROUND WAVE GRAPHS.....	36
APPENDIX V.—SKY WAVE GRAPHS.....	37
APPENDIX VI.—MILEAGE SEPARATION TABLES.....	38
Table I.—Required day separation in miles between broadcasting stations on the same channel.....	40
Table II.—Required distance in miles from the boundary of a country in which a Class I-A station is located for daytime operation of a Class II on the same channel.....	40
Table III.—Required day and night separation in miles between broadcast stations on adjacent channels.....	42
Table IV.—Required night separation in miles between broadcast stations on the same channels.....	46
Table IV-A.—Class I-B must protect other Class I-B stations as shown.....	46
Table IV-B.—Class II. Must protect other classes as shown.....	46
Table IV-C.—Class III-A. Must protect other classes as shown.....	46
Table IV-D.—Class III-B. Must protect other classes as shown.....	48
Table IV-E.—Class IV. Must protect other classes as shown.....	48
Table IV-F.—Distance Class II Station must be from Class I-A and I-B Stations to obtain recommended protection to Class II Station (2.5 mv/m ground wave contour).....	48
Table IV-G.—Distance Class IV Station. Stations must be from Class III-A and III-B Stations to obtain recommended protection to Class IV Station (4.0 mv/m ground wave contour).....	48
APPENDIX VII.—ENGINEERING REQUIREMENTS FOR THE USE OF REGIONAL CHANNELS BY CLASS II STATIONS UNDER THE PROVISIONS OF SECTION C-5 c.....	50

ACCORD RÉGIONAL DE RADIODIFFUSION DE L'AMÉRIQUE DU NORD

Signé à la Havane, le 13 décembre 1937

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
I. BUT ET PORTÉE DE CET ACCORD.....	5
II. TECHNIQUE	5
III. NOTIFICATIONS ET LEURS EFFETS.....	23
IV. ARBITRAGE	24
V. RATIFICATION, EXÉCUTION ET DÉNONCIATION.....	25
VI. DATE DE L'ENTRÉE EN VIGUEUR ET DURÉE DE L'ACCORD.....	27
VII. ADHÉSION	27

ANNEXES

APPENDICE I.—PRIORITÉ DE L'USAGE DES VOIES LIBRES POUR DES STATIONS DES CLASSES I ET II.....	29
Tableau I.....	29
Tableau II.—Stations de la Classe I-A (Canada, Cuba et Mexique).....	29
Tableau III.—Stations de la Classe I-B.....	31
Tableau IV.—Stations de la Classe II.....	31
Tableau V.—Stations de la Classe II sur voies régionales (Cuba et Terre-Neuve).....	33
Tableau VI.—Conditions spéciales concernant les États-Unis d'Amérique.....	33
Tableau VII.—Conditions spéciales concernant l'usage des 1010 kc/s. par Cuba et le Canada.....	35
Tableau VIII.—Conditions spéciales concernant le Canada.....	35
APPENDICE II.—SERVICE PROTÉGÉ ET INTERFÉRENCE.....	35
Tableau I.—Périmètre de service protégé et intensités d'interférence admissibles pour les stations de radiodiffusion.....	35
APPENDICE III.—INTERFÉRENCES SUR VOIES ADJACENTES.....	37
Tableau I.—Interférences sur voies adjacentes.....	37
APPENDICE IV.—GRAPHIQUES DE L'ONDE TERRESTRE.....	36
APPENDICE V.—GRAPHIQUES DE L'ONDE RÉFLÉCHIE.....	37
APPENDICE VI.—TABLEAUX DE DISTANCES EN MILES.....	39
Tableau I.—Distances en milles exigées entre des stations de radiodiffusion qui sont sur la même voie pour les services de jour.....	41
Tableau II.—Distance en milles exigée à partir de la frontière d'un pays où est située une station de la Classe I-A, pour l'exploitation pendant le jour d'une station de la Classe II occupant la même voie.....	41
Tableau III.—Distance en milles exigée entre les stations de radiodiffusion établies sur des voies adjacentes, pour l'exploitation de jour et de nuit.....	43
Tableau IV.—Intervalle en milles requis entre des stations de radiodiffusion qui sont sur la même voie, pour les services de nuit.....	47
Tableau IV-A.—Classe I-B. Doit protéger d'autres stations de la classe I-B, comme l'indique le Tableau suivant.....	47
Tableau IV-B.—Classe II. Doit protéger d'autres classes comme l'indique le Tableau suivant.....	47
Tableau IV-C.—Classe III-A. Doit protéger d'autres classes comme l'indique le tableau suivant.....	47
Tableau IV-D.—Classe III-B. Doit protéger d'autres classes comme l'indique le tableau suivant.....	49
Tableau IV-E.—Classe IV. Doit protéger d'autres classes comme l'indique le tableau suivant.....	49
Tableau IV-F.—Intervalle que doivent observer les stations des Classes I-A et I-B pour obtenir la protection recommandée pour les stations de la Classe II. (Périmètre de l'onde de surface 2.5 mv/m.).....	49
Tableau IV-G.—Intervalle que doivent observer les stations des Classes III-A et III-B pour obtenir la protection recommandée pour une station de la Classe IV. (Périmètre de l'onde de surface 4.0 mv/mc.).....	49
APPENDICE VII.—PRINCIPES DE GÉNIE POUR L'EMPLOI DES VOIES RÉGIONALES PAR LES STATIONS DE LA CLASSE II, D'APRÈS LES DISPOSITIONS DE LA SECTION C 5 C.....	51

HABANA, December 10, 1937.

NORTH AMERICAN REGIONAL BROADCASTING AGREEMENT

concluded among the following Governments

Canada	Haiti
Cuba	Mexico
Dominican Republic	United States of America

The undersigned, plenipotentiaries of the Governments listed above, having met in conference at Habana, Cuba, have, in common agreement and subject to ratification, concluded the following Agreement.

I.—Purpose and Scope of This Agreement

1. *Purpose of Agreement.*—The purpose of this Agreement is to regulate and establish principles covering the use of the standard broadcast band in the North American Region so that each country may make the most effective use thereof with the minimum technical interference between broadcast stations.

2. *North American Region.*—The North American Region (hereinafter referred to as "Region") for the purpose of this Agreement shall be deemed to include and to consist of the following countries: Canada, Cuba, Dominican Republic, Haiti, Mexico, Newfoundland, and United States of America.

3. *Standard broadcast band.*—The standard broadcast band shall be deemed to be the band of frequencies extending from 550 to 1,600 kc., both inclusive, both 550 kc. and 1,600 kc. being the carrier frequencies of broadcasting channels as hereinafter defined. The Governments agree, subject to the provisions of Article 7 of the General Radio Regulations annexed to the International Telecommunications Convention, Madrid, 1932, that this band of frequencies shall be allocated exclusively to broadcasting in the Region.

4. *Sovereign right to use channels.*—The sovereign right of all countries, parties to this Agreement, to the use of every channel in the standard broadcast band is recognized. The Governments recognize, however, that until technical developments reach a state permitting the elimination of radio interference of international character, a regional arrangement between them is necessary in order to promote standardization and to minimize interference.

5. *Regional character of agreement.*—The Governments recognize that this Agreement, and each provision thereof, is a regional arrangement within the meaning of, and authorized by the International Telecommunications Convention and the General Radio Regulations annexed thereto.

II.—Technical

A.—DEFINITIONS

1. *Broadcast station.*—A station the emissions of which are primarily intended to be received by the general public.

2. *Broadcast channels—550 to 1,600 kc.*—A broadcast channel is a band of frequencies ten (10) kc. in width, with the carrier frequency at the centre. Channels shall be designated by their assigned carrier frequencies. Carrier frequencies assigned to broadcast stations shall begin at 550 kc. and be in successive steps of 10 kc. No intermediate frequency shall be assigned as the carrier frequency of any broadcast station.

LA HAVANE, 10 décembre 1937.

ACCORD RÉGIONAL DE RADIODIFFUSION DE L'AMÉRIQUE DU NORD**Signé par les gouvernements suivants**

Canada,
Cuba,
République Dominicaine,

Etats-Unis d'Amérique,
Haïti et Mexique.

Les soussignés plénipotentiaires des gouvernements ci-dessus énumérés, s'étant réunis en conférence à la Havane, ont d'un commun accord et sous réserve de ratification, arrêté l'accord suivant:

I.—Objet et portée de l'Accord

1. *Objet de l'accord.*—L'objet du présent accord est le règlement et l'établissement des principes qui protègent l'emploi de la bande normale de radiodiffusion dans la région de l'Amérique du Nord de telle façon que chaque pays puisse obtenir l'emploi le plus efficace de cette bande avec le minimum d'interférence technique entre les postes diffuseurs.

2. *Région de l'Amérique du Nord.*—On considérera que la région de l'Amérique du Nord (qui sera désignée par "région" dans les pages suivantes) comprendra les pays suivants: Canada, Cuba, République Dominicaine, Etats-Unis d'Amérique, Haïti, Mexique et Terre-Neuve.

3. *Bande normale de radiodiffusion.*—On appellera "bande normale de radiodiffusion" la bande de fréquences comprises entre 550 kc/s et 1,600 kc/s, les deux comprises; la fréquence de 550 ainsi que celle de 1,600 kc/s seront des fréquences porteuses de voies de radiodiffusion d'accord avec ce qui est défini ci-dessous. Les gouvernements sous réserve des dispositions de l'article 7 du Règlement général de radiocommunications annexé à la Convention internationale des télécommunications (Madrid 1932) décident que cette bande de fréquences sera exclusivement assignée à la radiodiffusion dans cette région.

4. *Droit souverain à l'emploi des voies.*—On reconnaît à tous les pays parties à cet accord, le droit souverain à l'emploi de toutes les voies dans la bande normale de radiodiffusion. Cependant, les gouvernements reconnaissent que jusqu'à ce que les progrès techniques atteignent un état permettant l'élimination de l'interférence de radiodiffusion, de caractère international, un arrangement régional, signé par eux, est nécessaire pour établir la normalisation et réduire l'interférence au minimum.

5. *Caractère régional de l'accord.*—Les gouvernements reconnaissent que le présent accord, ainsi que chacune de ses parties, est un arrangement régional dans l'esprit de la Convention internationale de télécommunications et du Règlement général de radiocommunications qui y est annexé, et autorisé par ces derniers.

II.—Technique**A.—DÉFINITIONS**

1. *Station de radiodiffusion.*—Une station dont les émissions sont principalement destinées à être reçues par le public en général.

2. *Voies de radiodiffusion—550 à 1,600 kc/s.*—Une voie de radiodiffusion est une bande de fréquences de 10 kc/s de largeur dont la fréquence porteuse occupe le centre. Les voies seront désignées par les fréquences porteuses attribuées. Les fréquences porteuses attribuées aux stations de radiodiffusion commenceront à 550 kc/s et augmenteront progressivement de 10 en 10 kc/s. Aucune fréquence intermédiaire ne devra être attribuée comme fréquence porteuse d'une station de radiodiffusion.

3. Service areas.

(a) *Primary service area*.—The primary service area of a broadcast station is the area in which the ground wave is not subject to objectionable interference or objectionable fading.

(b) *Secondary service area*.—The secondary service area of a broadcast station is the area served by the sky wave and not subject to objectionable interference. The signal is subject to intermittent variations in intensity.

4. *Dominant stations*.—A “dominant” station is a Class I station, as hereinafter defined, operating on a clear channel.

5. *Secondary station*.—A “secondary” station is any station except a Class I station operating on a clear channel.

6. *Objectionable interference*.—Objectionable interference is the degree of interference produced when, at a specified boundary or field intensity contour with respect to the desired station, the field intensity of an undesired station (or the root-mean-square value of field intensities of two or more stations on the same frequency) exceeds for ten (10) per cent or more of the time the values hereinafter set forth in this Agreement.

7. *Power*.—The power of a radio transmitter is the power supplied to the antenna. The power in the antenna of a modulated-wave transmitter shall be expressed in two numbers, one indicating the power of the carrier frequency supplied to the antenna, and the other the actual maximum percentage of modulation.

8. *Spurious radiation*.—A spurious radiation from a transmitter is any radiation outside the frequency band of emission normal for the type of transmission employed, including any harmonic modulation products, key clicks, parasitic oscillations and other transient effects.

9. *English, French and Spanish equivalents*.—It is agreed that, as used in this Agreement, the French and Spanish words below set forth are respectively the equivalent of, and mean the same as, the English terms opposite which they appear:—

<i>English</i>	<i>French</i>	<i>Spanish</i>
Clear channel	Frequence libre	Canal despejado
Objectionable interference	Brouillage nuisible	Interferencia objetable

B.—CLASSES OF CHANNELS AND ALLOCATION THEREOF

1. *Three classes*.—The 106 channels in the standard broadcast band are divided into three principal classes: clear, regional and local.

2. *Clear channel*.—A clear channel is one on which the dominant station or stations render service over wide areas and which are cleared of objectionable interference, within their primary service areas and over all or a substantial portion of their secondary service areas.

3. *Regional channel*.—A regional channel is one on which several stations may operate with powers not in excess of 5 kw. The primary service area of a station operating on any such channel may be limited, as a consequence of interference, to a given field intensity contour.

3. Aires de service:

(a) *Aire de service primaire*.—On appelle aire de service primaire d'une station de radiodiffusion, l'aire dans laquelle l'onde de surface n'est sujette à aucune interférence nuisible ou aucun évanouissement nuisible.

(b) *Aire de service secondaire*.—On appelle aire de service secondaire d'une station de radiodiffusion, l'aire desservie par l'onde réfléchie sans interférence nuisible. L'intensité de champ y est sujette à des fluctuations intermittentes.

4. *Station dominante*.—Une station dominante est une station de la classe I, définie ci-après, travaillant sur une voie libre.

5. *Station secondaire*.—Une station secondaire est une station quelconque, autre qu'une station de la classe I, travaillant sur une voie libre.

6. *Interférence nuisible*.—Il y a interférence nuisible lorsque, à une limite déterminée ou aux limites d'une valeur déterminée d'intensité de champ de la station désirée, l'intensité de champ d'une station non désirée (ou la valeur effective du carré moyen des intensités de champ de deux ou de plusieurs stations travaillant sur la même fréquence) dépasse dix (10) pour cent du temps, ou plus, les valeurs spécifiées dans le présent accord.

7. *Puissance*.—La puissance d'un radioémetteur est la puissance fournie à l'antenne. La puissance d'antenne d'un émetteur modulé s'exprimera par deux chiffres, l'un indiquant la puissance-antenne de l'onde porteuse et l'autre le maximum réel du pourcentage de modulation.

8. *Rayonnement parasite*.—On appelle rayonnement parasite d'un émetteur toute émission qui se trouve en dehors de la bande de fréquence normale du type d'émission employé, y compris les harmoniques de modulation, les claquements de manipulation, les oscillations parasites et autres effets transitoires.

9. *Equivalents anglais, français et espagnols*.—Il est convenu que, pour les fins de cet accord, les mots français et espagnols indiqués ci-dessous sont respectivement équivalents et ont la même signification que les termes anglais en face desquels ils sont inscrits.

Anglais	Français	Espagnol
Clear channel Objectionable interference	Voie libre Interférence nuisible	Canal despejado Interferencia objetable

B.—CLASSES DE VOIES ET ATTRIBUTIONS DE CELLES-CI

1. *Trois classes*.—Les 106 voies de la bande normale de radiodiffusion sont divisées en trois classes principales: libre, régionale et locale.

2. *Voie libre*.—On appelle voie libre une voie sur laquelle la ou les stations dominantes desservent des territoires étendus et sont exemptes d'interférence nuisible dans les limites de leur aire de service primaire et sur la totalité ou une partie importante de leur aire de service secondaire.

3. *Voie régionale*.—On appelle voie régionale une voie sur laquelle plusieurs stations peuvent travailler avec des puissances n'excédant pas 5 kw. L'aire de service primaire d'une station travaillant sur l'une de ces voies est limitée, comme conséquence de l'interférence, à une limite déterminée de la valeur d'intensité de champ.

4. *Local channel*.—A local channel is one on which several stations may operate with powers not in excess of 250 watts. The primary service area of a station operating on any such channel may be limited, as a consequence of interference, to a given field intensity contour.

5. *Number of channels of each class*.—The number of channels of each class shall be as follows:—

Clear channels	59
Regional channels	41
Local channels	6

106

6. *Allocation of specific channels to each class*.—The channels are allocated to the several classes as follows:—

Clear channels.—The following channels are designated as clear channels: 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 940, 990, 1000, 1010, 1020, 1030, 1040, 1050, 1060, 1070, 1080, 1090, 1100, 1110, 1120, 1130, 1140, 1160, 1170, 1180, 1190, 1200, 1210, 1220, 1500, 1510, 1520, 1530, 1540, 1550, 1560, 1570 and 1580.

Regional channels.—The following channels are designated as regional channels: 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 790, 910, 920, 930, 950, 960, 970, 980, 1150, 1250, 1260, 1270, 1280, 1290, 1300, 1310, 1320, 1330, 1350, 1360, 1370, 1380, 1390, 1410, 1420, 1430, 1440, 1460, 1470, 1480, 1590, 1600.

Local channels.—The following channels are designated as local channels: 1230, 1240, 1340, 1400, 1450, and 1490 kc.

7. *Use of regional and local channels by countries*.—All countries may use all regional and all local channels, subject to the power limitations and standards for prevention of objectionable interference set forth in this Agreement.

8. *Priority of use of clear channels by countries*.—

(a) The clear channels are assigned for priority of use by Class I and II stations in the several countries in accordance with the table set forth in Appendix I.

(b) Each such channel shall be used in a manner conforming to the best engineering practice with due regard to the service to be rendered by the dominant stations operating thereon, as set forth elsewhere in this Agreement. If, for one year within the term of this Agreement, a country fails to make any use of a clear channel assigned to it, the channel shall be considered open for use by the other countries, parties to this Agreement, pursuant to such arrangement as may be agreed upon by their respective administrations and without any necessity for revision of this Agreement.

(c) No country to which a clear channel has been thus assigned shall permit, or agree to permit, any other country to use such channel in a manner not in conformity with this Agreement without first giving sixty days¹ advance notice of its intention so to do to all other countries, parties to this Agreement. If during this period of sixty days any other country shall present objections to such proposed use of the channel, the country to which the clear channel has been assigned shall not permit, or agree to permit, such proposed use until the difference presented by the objection has been amicably resolved.

¹Calendar days.

4. *Voie locale.*—On appelle voie locale une voie sur laquelle plusieurs stations peuvent travailler avec des puissances n'excédant pas 250 watts. L'aire de service primaire d'une station travaillant sur l'une de ces voies est limitée, comme conséquence de l'interférence, à une limite déterminée de la valeur d'intensité de champ.

5. *Nombre de voies de chaque classe.*—Le nombre de voies de chaque classe est comme suit:

Voies libres.....	59
Voies régionales.....	41
Voies locales.....	6

106

6. *Attribution de voies déterminées à chaque classe.*—Les voies sont attribuées aux différentes classes comme suit:

Voies libres.—Les voies suivantes sont désignées comme voies libres: 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 940, 990, 1000, 1010, 1020, 1030, 1040, 1050, 1060, 1070, 1080, 1090, 1100, 1110, 1120, 1130, 1140, 1160, 1170, 1180, 1190, 1200, 1210, 1220, 1500, 1510, 1520, 1530, 1540, 1550, 1560, 1570 et 1580.

Voies régionales.—Les voies suivantes sont désignées comme voies régionales: 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 790, 910, 920, 930, 950, 960, 970, 980, 1150, 1250, 1260, 1270, 1280, 1290, 1300, 1310, 1320, 1330, 1350, 1360, 1370, 1380, 1390, 1410, 1420, 1430, 1440, 1460, 1470, 1480, 1590, 1600.

Voies locales.—Les voies suivantes sont désignées comme voies locales: 1230, 1240, 1340, 1400, 1450 et 1490 kc/s.

7. *Emploi des voies régionales et locales par les pays.*—Tous les pays pourront utiliser toutes les voies régionales et toutes les voies locales, en observant les restrictions de puissance et les stipulations prévues pour éviter l'interférence nuisible, spécifiées dans le présent accord.

8. *Priorité d'emploi des voies libres par les pays.*—

(a) Les voies libres sont attribuées avec priorité d'emploi par les stations des classes I et II, dans les divers pays, en conformité avec les tableaux de l'appendice I.

(b) Chacune de ces voies devra être utilisée d'une manière conforme à la meilleure technique, ayant en vue le service que les stations dominantes, travaillant sur ces mêmes voies doivent rendre, en conformité avec les stipulations du présent accord. Si toutefois, pendant une année quelconque de la durée du présent accord, un pays ne fait aucun emploi d'une voie libre qui lui a été attribuée, celle-ci sera considérée comme disponible pour les autres pays participant au présent accord, à la suite d'un arrangement entre leur administration respective, et sans qu'il soit nécessaire de reviser le présent accord.

(c) Aucun pays auquel une voie libre a été ainsi attribuée ne permettra ou ne conviendra de permettre à un autre pays d'utiliser cette voie d'une manière qui ne soit pas conforme au présent accord sans avoir donné au préalable 60 jours⁽¹⁾ d'avis de son intention, à tous les autres pays participant au présent accord. Si, durant cet intervalle de 60 jours, un autre pays présente des objections à l'usage proposé de cette voie, le pays auquel la voie libre était attribuée ne permettra pas et ne conviendra pas de permettre tel usage proposé, jusqu'à ce que le différend représenté par l'objection ait été amicalement résolu.

(1) Jours communs ou naturels.

- (d) If within the period of this Agreement the country to which a clear channel has been assigned shall have made use of the channel but not in the manner above prescribed or not to the extent required by the provisions of this Agreement, such country shall be considered as having relinquished that portion of the rights which it has not used and at the expiration of this Agreement the other countries party thereto shall have the right, if they see fit, to withdraw the unused privileges from such country and to reassign them to any or all of the other interested countries.

C. CLASSES OF STATIONS AND USE OF THE SEVERAL CLASSES OF CHANNELS

1. *Classes of stations.*—Broadcast stations are divided into four principal classes, to be designated Class I, Class II, Class III, and Class IV, respectively.

2. *Definitions of classes.*—The four classes of broadcast stations are defined as follows:—

Class I.—A dominant station operating on a clear channel and designed to render primary and secondary service over an extended area and at relatively long distances. Class I stations are subdivided into two classes:—

Class I-A.—A Class I station which operates with power of 50 kw. or more and which has its primary service area, within the limits of the country in which the station is located, free from objectionable interference from other stations on the same and adjacent channels, and its secondary service area, within the same limits, free from objectionable interference from stations on the same channel, in accordance with the engineering standards hereinafter set forth.

Class I-B.—A Class I station which operates with power of not less than 10 kw. or more than 50 kw. and which has its primary service area free from objectionable interference from other stations on the same and adjacent channels and its secondary service area free from objectionable interference from stations on the same channel, in accordance with the engineering standards hereinafter set forth.

(a) When two Class I-B stations on the same channel are separated by a distance of 2,800 miles or more, neither station shall be required to install a directional antenna.

(b) When two Class I-B stations on the same channel are separated by a distance of more than 1,800 miles and less than 2,800 miles, it will, in the absence of proof to the contrary, be assumed that each station is free of objectionable interference caused by the other and neither shall be required to install directional antennas or take other precautions to avoid such interference. In case the existence of objectionable interference is proved, the governments concerned will consult with each other regarding the desirability and practicality of installation of directional antennas or the taking of other precautions to eliminate the interference and will determine by special arrangement the measures, if any, to be taken.

(c) When two Class I-B stations on the same channel are separated by a distance less than 1,800 miles, it will, in the absence of proof to the contrary, be assumed that the installation of directional antennas or the taking of other precautions to avoid interference is necessary, and the governments concerned will consult with each other and will take such measures as may be agreed upon between them to the end that the objectionable interference may be reduced or eliminated.

- (d) Si, pendant la durée du présent accord, un pays auquel une voie libre a été attribuée a utilisé cette voie mais non de la manière prescrite, ou sans en faire usage complet aux termes du présent accord, ce pays sera considéré avoir abandonné la partie de ses droits qu'il n'a pas utilisée et, à l'expiration du présent accord, les autres pays participants auront le droit, s'ils le jugent bon, de retirer à ce pays les privilèges non utilisés et de les attribuer à l'un des pays intéressés ou à tous les autres.

C. CLASSES DE STATIONS ET UTILISATION DES DIVERSES CLASSES DE VOIES

1. *Classes de stations.*—Les stations de radiodiffusion sont divisées en 4 classes principales qui seront désignées classe I, classe II, classe III, et classe IV respectivement.

2. *Définition des classes.*—Les quatre classes de stations de radiodiffusion sont définies comme suit:

Classe I.—Une station "dominante" travaillant sur une voie libre et destinée à rendre un service primaire et secondaire à des territoires étendus et à des distances relativement grandes.

Les stations de la classe I forment deux subdivisions:

Classe I-A.—Une station de la classe I travaillant avec une puissance de 50 kW ou plus et dont l'aire de service primaire, dans les limites du pays où la station est située, est exempte d'interférence nuisible provenant d'autres stations travaillant sur la même voie et sur les voies adjacentes et dont l'aire de service secondaire, en dedans des mêmes limites exempte d'interférence nuisible provenant de stations travaillant sur la même voie en conformité avec les règles techniques stipulées ci-après.

Classe I-B.—Une station de la classe I travaillant avec une puissance de pas moins de 10 kW et pas plus de 50 kW et dont l'aire de service primaire est exempte d'interférence nuisible provenant d'autres stations travaillant sur la même voie et sur les voies adjacentes, et dont l'aire de service secondaire est exempte d'interférence nuisible provenant de stations travaillant sur la même voie, en conformité avec les règles techniques stipulées ci-après.

(a) Lorsque deux stations de la classe I-B travaillant sur la même voie sont séparées par une distance de 1,800 milles ou plus, ni l'une ni l'autre ne seront obligées d'installer une antenne dirigée.

(b) Lorsque deux stations de la classe I-B travaillant sur la même voie sont séparées par une distance de plus 1,800 milles et de moins de 2,800 milles, on considérera, à moins de preuve du contraire, que chacune d'elles est exempte d'interférence nuisible causée par l'autre et ni l'une ni l'autre ne sera obligée d'installer une antenne dirigée, ou de prendre d'autres mesures pour éviter l'interférence. Dans le cas où l'interférence nuisible est prouvée, les gouvernements intéressés se consulteront sur la convenance et la possibilité d'installer des antennes dirigées ou de prendre d'autres mesures pour faire disparaître l'interférence, et détermineront, le cas échéant par arrangement spécial, les mesures à prendre.

(c) Lorsque deux stations de la classe I-B travaillant sur la même voie sont séparées par une distance de moins de 1,800 milles, on considérera, à moins de preuve du contraire, qu'il est nécessaire, pour éviter l'interférence, d'installer des antennes dirigées ou de prendre d'autres mesures, et les gouvernements intéressés se concerteront pour prendre les mesures convenues afin de faire disparaître ou de diminuer l'interférence nuisible.

Class II.—A “secondary” station which operates on a clear channel and is designed to render service over a primary service area which, depending on geographical location and power used, may be relatively large, but which is limited by and subject to such interference as may be received from Class I stations. A station of this class shall operate with power of not less than 0.25 kw. or more than 50 kw. Whenever necessary a Class II station shall use a directional antenna or other means to avoid interference, in accordance with the engineering standards hereinafter set forth, with Class I stations and with other Class II stations.

Class III.—A station which operates on a regional channel and is designed to render service primarily to a metropolitan district and the rural area contained therein and contiguous thereto. Class III stations are subdivided into two classes:—

Class III-A.—A Class III station which operates with power not less than one kilowatt or more than five kilowatts and the service area of which is subject to interference in accordance with the engineering standards hereinafter set forth.

Class III-B.—A Class III station which operates with a power not less than 0.5 kw. or more than 1 kw. night and 5 kw. daytime and the service area of which is subject to interference in accord with the engineering standards hereinafter set forth.

Class IV.—A station using a local channel and designed to render service primarily to a city or town and the suburban and rural areas contiguous thereto. The power of a station of this class shall not be less than 0.1 kw. or more than 0.25 kw. and its service area is subject to interference in accord with the engineering standards hereinafter set forth.

3. *Change of class.*—If a station or stations in Class III-B located in any country can, through the use of directional antennas or otherwise, so reduce the interference caused or received by such station or stations to the field contour to which interference to stations in Class III-A is allowed, such station or stations shall automatically be classified and included in Class III-A and shall thereafter be so recognized and treated by the Administrations of all countries within the Region.

4. *Use of clear channels.*

(a) In principle and subject only to the exception hereinafter set forth, Class I stations shall be assigned only to clear channels.

(b) Class II stations may be assigned to clear channels only on condition that objectionable interference will not be caused to any Class I stations. Where any country has priority of use of a clear channel for any Class I-A station, no other country shall assign any Class II station to that channel for nighttime operation (from sunset to sunrise at the location of the Class II station) unless such Class II station is located not less than 650 miles from the nearest border of the country in which the Class I-A station is located; provided, however, that where an assignment for a Class II station is specifically stated in Appendix I, such assignment shall be deemed as authorized under the limitations therein set forth.

Classe II. — Une station "secondaire" travaillant sur une voie libre et destinée à desservir une aire de service primaire qui, selon la situation géographique et la puissance utilisée, peut être relativement étendue, mais qui est sujette à l'interférence provenant des stations de la classe I et qui est limitée par celle-ci. Une telle station travaillera avec une puissance de pas moins de 0.25 kW et de pas plus de 50 kW. Chaque fois qu'il sera nécessaire, une station de la classe II utilisera une antenne dirigée ou d'autres moyens pour éviter l'interférence aux stations de la classe I et aux autres stations de la classe II, en conformité avec les règles techniques stipulées ci-après.

Classe III. — Une station travaillant sur une voie régionale et principalement destinée à desservir un district métropolitain et le territoire rural environnant. Les stations de la classe III forment deux subdivisions:

Classe III-A. — Une station de la classe III travaillant avec une puissance de pas moins de un kW et de pas plus de 5 kW et dont l'aire de service est sujette à l'interférence en conformité avec les règles techniques stipulées ci-après.

Classe III-B. — Une station de la classe III travaillant avec une puissance de pas moins de 0.5 kW et de pas plus de 1 kW la nuit et 5 kW le jour, et dont l'aire de service est sujette à l'interférence, en conformité avec les règles techniques stipulées ci-après.

Classe IV. — Une station utilisant une voie locale et destinée principalement à desservir un bourg ou une ville et la région avoisinante. La puissance d'une station de cette classe ne devra pas être inférieure à 0.1 kW ou supérieure à 0.25 kW et dont l'aire de service est sujette à l'interférence, en conformité avec les règles techniques stipulées ci-après.

3. *Changement de classe.* — Si une ou plusieurs stations de la classe III-B, situées dans un pays quelconque peuvent, en utilisant une antenne dirigée ou d'autre manière, diminuer l'interférence causée ou reçue par ces stations jusqu'à la valeur d'intensité de champ admise pour les stations de la classe III-A, de telles stations seront automatiquement incluses dans la classe III-A, et seront reconnues et considérées comme telles par les administrations de tous les pays de la région.

4. *Emploi des voies libres.*

- (a) En principe et sous réserve seulement de l'exception stipulée ci-après, les stations de la classe I ne pourront utiliser que des voies libres.
- (b) Les stations de la classe II ne pourront utiliser que des voies libres, mais à condition de ne causer aucune interférence nuisible aux stations de la classe I; lorsqu'un pays a la priorité de l'emploi d'une voie libre, pour une station de la classe I-A, aucun autre pays ne devra attribuer cette voie à une station de la classe II travaillant la nuit (depuis le coucher jusqu'au lever du soleil au point où la station de la classe II est située) à moins que cette station de la classe II soit située à une distance de pas moins de 650 milles de la frontière la plus rapprochée du pays où la station de la classe I-A est située; il est entendu cependant que pour les cas où une station de la classe II ou l'attribution d'une station de la classe II a été spécifiée à l'appendice I, cette attribution sera tenue pour autorisée avec les restrictions qui y sont stipulées.

5. Use of regional channels.

- (a) In general only Class III-A and Class III-B stations shall be assigned to regional channels.
- (b) On condition that interference be not caused to any Class III-A or Class III-B station, and subject to such interference as may be received from Class III-A or Class III-B stations, Class IV stations may be assigned to regional channels.
- (c) Because of their geographical location with respect to the North American continent, special consideration will be given to the use by Cuba, the Dominican Republic, Haiti and Newfoundland of stations of Classes I and II assigned to certain regional channels under certain conditions, with respect to power and precautions to avoid objectionable interference as set forth in Appendix VII.

6. Use of local channels.—Only Class IV stations shall be assigned to local channels.

D. SERVICE AND INTERFERENCE

1. *Satisfactory signal.*—It is recognized that, in the absence of interference from other stations and in regions where the natural electrical noise level is not abnormally high, a signal of 100 microvolts per meter constitutes a usable signal in rural and sparsely settled areas but that, because of the higher electrical noise levels in more thickly populated communities, greater field intensities (ranging as high as 25 millivolts or more in cities) are necessary to render satisfactory service. It is further recognized that it is not possible to accord protection to stations from objectionable interference over the entire areas over which their signals are or may be above the electrical noise level, particularly at night, and that it is necessary to specify boundaries or contours at or within which stations are protected from objectionable interference from other stations.

2. *Areas protected from objectionable interference.*—The boundaries or contours at and within which the several classes of stations shall be protected from objectionable interference are as set forth in Appendix II. No station, however, need be protected from objectionable interference at any point outside the boundaries of the country in which such station is located.

With respect to the root-mean-square values of interfering field intensities referred to herein, it shall be understood to apply in determining the interference between existing stations and no station thereafter assigned the channel shall increase the root-mean-square value of the interfering field intensity above the maxima specified in the attached tables.

3. *Objectionable interference on the same channel.*—Objectionable interference shall be deemed to exist to a station when, at the boundary or field intensity contour specified in Appendix II with respect to the class to which the station belongs, the field intensity of an interfering station (or the root-mean-square value of the field intensities of two or more interfering stations) operating on the same channel, exceeds for ten (10) per cent or more of the time the value of the permissible interfering signal set forth opposite such class in Appendix II.

4. *Interference to dominant clear channel stations.*—A station shall be considered as not capable of causing objectionable interference to a Class I clear channel station on the same frequency when it is separated from the dominant clear channel station by a difference of 70 degrees or more of longitude.

5. *Emploi des voies régionales.*

- (a) En général, les voies régionales ne pourront être attribuées qu'à des stations des classes III-A et III-B.
- (b) A condition de ne pas causer d'interférences aux stations des classes III-A ou III-B, et sous réserve des interférences qu'elles pourront recevoir des stations de la classe III-A ou de la classe III-B, les stations de la classe IV pourront utiliser des voies régionales.
- (c) A cause de leur situation géographique par rapport au continent américain, on considérera spécialement l'utilisation par Cuba, Saint-Domingue, Haïti et Terre-Neuve, de certaines voies régionales pour des stations des classes I et II, sous certaines conditions concernant la puissance et les précautions à prendre pour éviter l'interférence nuisible telle que stipulée à l'appendice VII.

6. *Emploi des voies locales.* — Seules les stations de la classe IV pourront utiliser des voies locales.

D. SERVICE ET INTERFÉRENCE

1. *Signal satisfaisant.* — Il est reconnu que, en l'absence d'interférence provenant d'autres stations et dans les régions où le niveau des atmosphériques et des bruits parasites n'est pas excessif, un signal de 100 microvolts par mètre est un signal utilisable dans les régions rurales et de faible population, mais que, à cause du niveau plus élevé des parasites, des intensités de champ plus élevées (s'élevant jusqu'à 25 millivolts ou plus dans les villes) sont nécessaires pour desservir les régions dont la population est plus dense. Il est reconnu de plus qu'il n'est pas possible de protéger les stations contre l'interférence nuisible, particulièrement la nuit, sur toute l'étendue des territoires où leurs signaux ont un niveau supérieur à celui des parasites et qu'il est nécessaire de stipuler des limites ou périmètres auxquels ou à l'intérieur desquels les stations sont protégées contre l'interférence nuisible provenant d'autres stations.

2. *Aire protégée contre l'interférence nuisible.* — Les limites ou périmètres auxquels ou à l'intérieur desquels les diverses classes de stations seront protégées contre l'interférence nuisible sont stipulés à l'appendice II. Il n'y aura cependant aucune obligation de protéger une station contre l'interférence nuisible en des points qui se trouvent en dehors des frontières du pays où elle est située.

En ce qui concerne les valeurs effectives des intensités de champ des interférences dont il est question dans ce document, il est entendu qu'elles s'appliquent pour déterminer l'interférence entre des stations existantes, et qu'aucune station à laquelle une voie serait attribuée par la suite ne devra augmenter la valeur effective de l'intensité du champ d'interférence au-dessus des maxima stipulés dans les tableaux annexés.

3. *Interférence nuisible sur la même voie.* — On considérera qu'il y a interférence nuisible au service d'une station lorsque, à une limite déterminée ou aux limites d'une valeur déterminée d'intensité de champ, tel que stipulé à l'appendice II, au sujet de la classe à laquelle la station appartient, l'intensité de champ de la station qui produit l'interférence (ou la valeur effective des intensités de champ de deux ou de plusieurs stations qui produisent l'interférence) et qui travaille sur la même voie dépasse dix (10) pour cent du temps ou plus, la valeur admissible, tel que stipulé pour cette classe à l'appendice II.

4. *Interférences causées aux stations dominantes sur voie libre.* — Une station est considérée incapable de causer de l'interférence nuisible à une station de la classe I travaillant sur la même fréquence quand elle est séparée de la station dominante par une différence de longitude de 70° ou plus.

5. *Objectionable interference on adjacent channels.*—It is recognized, in principle, that objectionable interference may be caused to a desired station when, at or within the specified contours of a desired station, the field intensity of the ground wave of an undesired station operating on an adjacent channel (or the root-mean-square value of the field intensities of two or more such undesired stations operating on the same adjacent channel) exceeds a value determined by the following ratio:—

Separation between channels	Minimum permissible ratio of desired to undesired signals
10 kc	1 to 0.5
20 kc	1 to 10
30 kc	1 to 50

For convenient reference, the maximum permissible values of interfering signals on such adjacent channels at specified contours are set forth in Appendix III, Table I.

6. *Application of standards to existing stations.*—

- (a) For the purpose of estimating objectionable interference, all stations (other than those of Class II) shall be assumed to use the maximum power permitted to their respective classes. In this connection, the power of Class I-A stations shall be considered to be 50 kw. or the actual power, if higher.
- (b) After this agreement has been placed in operation a station thereafter assigned a channel already assigned to other stations shall not be considered as preventing existing stations from increasing their power to the maximum allowed their class, even though such power increase may limit the newly assigned station to a field intensity contour of higher value than that permitted its class.

7. *Frequency stability.*—The operating frequency of each broadcast station shall be maintained to within 50 cycles of the assigned frequency until January 1, 1939, and thereafter the frequency of each new station or each station where a new transmitter is installed shall be maintained within 20 cycles of the assigned frequency, and after January 1, 1942, the frequency of all stations shall be maintained within 20 cycles of the assigned frequency.

8. *Spurious radiation.*—The governments shall endeavour to reduce and, if possible, eliminate spurious radiations from broadcast stations. Such radiations shall be reduced in all cases until they are not of sufficient intensity to cause interference outside the frequency band required for the type of emission employed. With respect to type A-3 emissions (radio-telephony) the transmitter should not be modulated in excess of its modulation capability to the extent that interfering spurious radiations occur, and, with respect to amplitude modulation, the operating percentage of modulation should not be less than seventy-five (75) per cent on peaks of frequent recurrence. Means should be employed to insure that the transmitter is not modulated in excess of its modulation capability.

E. DETERMINATION OF PRESENCE OF OBJECTIONABLE INTERFERENCE

1. *Antenna performance.*—For the purpose of calculating the presence and the degree of objectionable interference, stations of the several classes shall be

5. *Interférence nuisible sur les voies adjacentes.*—On reconnaît en principe qu'on peut causer de l'interférence nuisible à une station désirée lorsque, aux limites ou à l'intérieur des limites d'une valeur déterminée de l'intensité de champ de la station désirée, l'intensité de champ de l'onde de surface d'une station non désirée travaillant sur une voie adjacente (ou la valeur effective des intensités de champ de deux ou de plusieurs stations non désirées travaillant sur la même voie adjacente) dépasse la valeur déterminée par les rapports suivants:

Séparation entre les voies	Rapport minimum admissible du signal désiré au signal non désiré
10 kc/s.....	1 à 0.5
20 kc/s.....	1 à 10
30 kc/s.....	1 à 50

On peut s'en rapporter au tableau II de l'appendice III, pour les valeurs maxima admissibles du signal d'interférence sur voies adjacentes et pour les périmètres stipulés.

6. *Application des règles aux stations existantes:*

- Pour évaluer l'interférence nuisible, toutes les stations (autres que celles de la classe II) seront considérées comme utilisant les puissances maxima permises pour leurs classes respectives. A cette fin, la puissance des stations de la classe I-A sera considérée être 50 kW ou la puissance réelle si elle dépasse cette valeur.
- A partir de l'application du présent accord une station à laquelle on attribuera une voie déjà attribuée à d'autres stations ne sera pas considérée comme devant empêcher les stations existantes d'augmenter leur puissance jusqu'au maximum permis à leur classe, même si cette augmentation de puissance devait limiter l'aire de service de la nouvelle station à une valeur d'intensité de champ plus élevée que la valeur admise pour la classe de la nouvelle station.

7. *Stabilité de fréquence.*—La fréquence de travail de chaque station de radiodiffusion sera maintenue dans une limite de 50 cycles à partir de la fréquence attribuée, jusqu'au 1er janvier 1939 et, après cette date, la fréquence de chaque nouvelle station ou de chaque station dans laquelle un nouveau transmetteur est installé sera maintenue dans une limite de 20 cycles à partir de la fréquence attribuée, et après le 1er juin de 1942, la fréquence de toutes les stations sera maintenue dans une limite de 20 cycles.

8. *Rayonnement parasite.*—Les gouvernements tâcheront de diminuer et, s'il est possible, d'éliminer les émissions parasites des stations de radiodiffusion. Ces rayonnements seront diminués dans tous les cas de façon à n'avoir pas une intensité suffisante pour causer de l'interférence en dehors de la bande de fréquences nécessaire pour le type d'émission employé. En ce qui concerne le type d'émission A3 (radiotéléphonie), le transmetteur ne devra pas être modulé au delà de sa capacité de modulation jusqu'au point de produire des émissions parasites capables de causer de l'interférence et, en ce qui concerne la modulation d'amplitude, le pourcentage de modulation dans les crêtes fréquentes ne devra pas être inférieur à 75 p. 100. On devra prendre les précautions nécessaires pour que le transmetteur ne soit pas modulé au delà de sa capacité de modulation.

E.—DÉTERMINATION DE LA PRÉSENCE DE L'INTERFÉRENCE NUISIBLE

1. *Rendement de l'antenne.*—Afin de prévoir la présence de l'interférence nuisible et de pouvoir en évaluer le degré, les stations de diverses classes seront considérées comme produisant des valeurs effectives d'intensité de champ, corri-

assumed to produce effective field, corrected for absorption, for one kilowatt of input power to the antenna, as follows:—

Class of Station	At One Mile	At One Kilometer
I	225 mv/m	362 mv/m
II and III	175 mv/m	282 mv/m
IV	150 mv/m	241 mv/m

In case a directional antenna is employed, the interfering signal of a broadcasting station will vary in different directions. To determine the interference in any direction, in the absence of actual interference measurements, the horizontal and vertical field intensity patterns of the directional antenna must be calculated and by comparing the appropriate vectors in the horizontal or vertical pattern with that of a non-directional with the same effective field, the interfering signal toward any other station can be expressed in terms of kilowatts. This rating in kilowatts shall be applied in the use of mileage separation tables or in computing distances from the propagation curves or tables.

2. *Power.*—The power of a station shall, for the purposes of notifications required by this Agreement, be determined in one of the following manners:—

- (a) By taking the product of the square of the antenna current and the antenna resistance (antenna input power).
- (b) By determination of the station's effective field intensity, corrected for absorption, by making sufficient field intensity measurements on at least eight radials as nearly equally spaced as practical and by relating the field intensity thus determined to the effective field intensity of a station having the antenna efficiency stipulated above for its class.

3. *Methods of determining the presence of objectionable interference—General.*—The existence or absence of objectionable interference from stations on the same or adjacent channels shall be determined by one of the following methods:—

- (a) By actual measurements obtained in the method hereinafter prescribed;
- or, with the mutual consent of the countries concerned:
- (b) By reference to the propagation curves in Appendices IV and V, or
 - (c) By reference to the distance tables set forth in Appendix VI.

4. *Actual proof of existence or absence of objectionable interference.*—The existence or absence of objectionable interference may be proved by field intensity measurements or recordings made with suitable apparatus, duly calibrated, by Government engineers or other engineers as may be mutually acceptable to the Governments concerned. Such field intensity measurements shall be made in the manner and for the periods of time mutually agreed upon by the Governments concerned.

The contracting Governments agree to facilitate the making of the measurements by requiring the stations involved to remain silent or operate in the manner deemed necessary, and at such times as not to interrupt regular schedules.

5. *Proof based on propagation curves and distance tables—*

- (a) *Sky wave curves.* In computing the distance to the 50 per cent sky wave field intensity contour of a Class I station of a given power, and also in computing the 10 per cent sky wave field intensity of an alleged

gées pour l'absorption, et par kilowat de puissance fournie à l'antenne, comme suit:

Classe de station	A un mille	A un kilomètre
I	225 mV/m	362 mV/m
II et III.....	175 mV/m	282 mV/m
IV	150 mV/m	241 mV/m

Si on emploie une antenne dirigée, le signal d'une station de radiodiffusion susceptible de causer de l'interférence variera dans des directions différentes. Pour déterminer l'interférence dans une direction donnée et en l'absence de mesures de l'interférence, les schémas d'intensité de champ horizontal et d'intensité de champ vertical de l'antenne dirigée devront être calculés et, par comparaison des secteurs appropriés du schéma horizontal ou vertical avec ceux d'une antenne non dirigée ayant la même valeur effective de champ, on pourra évaluer, en kilowatts, l'intensité du signal dans la direction d'une autre station. On se servira de la puissance ainsi déterminée pour faire usage des tableaux de séparation en milles ou pour calculer les distances d'après les courbes ou les tableaux de propagation.

2. *Puissance.* — La puissance d'une station sera déterminée, pour les fins de notifications requises par le présent accord, par l'une des méthodes suivantes:

- (a) En faisant le produit du carré du courant d'antenne par la résistance de l'antenne (puissance fournie à l'antenne).
- (b) En déterminant la valeur effective d'intensité de champ de la station, corrigée pour l'absorption, par un nombre suffisant de mesures d'intensité de champ effectuées sur au moins huit rayons, autant que possible également espacés et en rapportant l'intensité de champ ainsi déterminée à la valeur effective d'intensité du champ d'une station dont l'antenne possède le rendement stipulé plus haut pour sa classe.

3. *Méthodes pour déterminer la présence de l'interférence nuisible. Généralités.* — La présence ou l'absence d'interférence nuisible provenant des stations travaillant sur la même voie ou sur des voies adjacentes sera déterminée par l'une des méthodes suivantes:

- (a) Par des mesures effectuées de la manière stipulée ci-après. Ou, du consentement mutuel des pays intéressés;
- (b) En s'en rapportant aux courbes de propagation qui apparaissent aux appendices IV et V, ou
- (c) En s'en rapportant aux tableaux de distances qui apparaissent à l'appendice VI.

4. *Preuve de la présence ou de l'absence d'interférence nuisible.* — La présence ou l'absence d'interférence nuisible peut être prouvée par des mesures ou par des enregistrements d'intensité de champ, effectués avec des appareils appropriés, dûment étalonnés, par des ingénieurs du gouvernement ou d'autres ingénieurs mutuellement acceptés par les gouvernements intéressés. Ces mesures d'intensité de champ seront effectuées de la manière et pour les périodes de temps mutuellement convenues par les gouvernements intéressés.

Les gouvernements contractants ont convenu de faciliter la prise de mesures en requérant que les stations intéressées restent silencieuses ou travaillent de la manière jugée nécessaire et à des heures qui n'interrompent pas leur horaire régulier.

5. *Preuves basées sur les courbes de propagation et les tableaux de distances.*

- (a) *Courbes de l'onde d'espace.* — Pour calculer la distance jusqu'aux limites d'une valeur d'intensité de champ donnée de l'onde d'espace (50% du temps) d'une station de la classe I de puissance donnée, et aussi pour calculer l'intensité de champ de l'onde d'espace (10% du temps) à une distance donnée d'une station de classe et de puissance quelconque

interfering station, of any class and given power, at a specified distance, use may be made of the appropriate graphs set forth in Appendix V, entitled "Average Sky Wave Field Intensity Corresponding to the Second Hour after Sunset in the Recording Station, 100 Millivolt per Meter at One Mile (161 at one kilometer)".

(b) *Ground wave curves.*—The distance to any specified ground wave field intensity contour may be determined from appropriate ground wave curves plotted for the frequency under consideration and the conductivity and dielectric constant of the earth between the station and desired contour. The frequency and the conductivity of the earth must be considered in every case and where the distance is great due allowance must be made for loss due to curvature of the earth. A family of curves is necessary for this purpose. A graph for a conductivity of 10^{-13} is set forth in Appendix IV, entitled Ground Wave Field Intensity vs. Distance for One Kilowatt Radiated From Short Antenna. Three frequencies in the standard broadcast band are given. For other frequencies and soil conditions (conductivity and dielectric constant) other curves are required. A conductivity of 10^{-13} is considered average and is used throughout in determining the ground wave value for computing the mileage separation tables.

(c) *Distance tables.*—Table I shows the required day separation in miles between broadcast stations on the same channel. Table II gives the required distance in miles from the boundary of a country in which a Class I-A station is located for the daytime operation of a Class II station on the same channel in another country. Table III gives the required separation in miles between broadcast stations on adjacent channels during both day time and night time. Table IV gives the required night separation in miles between broadcast stations operating on the same channel. The assumed conditions of operation are given in Appendix VI.

The tables are based upon the use of non-directional antennas but, in case a directional antenna is employed at a particular station, it will be necessary to consider the radiation distribution of the directional antenna involved and to modify the mileage separation accordingly. The night separation tables for stations on the same frequency are computed from the skywave curve given in Appendix V. These curves are based on extensive measurements of the skywave produced by broadcasting stations and shall be considered as accurate in all cases unless proof to the contrary is available as set out in Section E 4. The mileage separation tables for the same channel during daytime and for adjacent channels day and night are computed from the groundwave curve in Appendix IV. Tables apply only in case the frequency is 1,000 kc. and the assumed soil conductivity and dielectric constant prevail. Since these values vary in every case the tables for daytime and adjacent channel separation cannot be used except as a general guide. In any case under consideration an estimate of the mileage separation required may be made from the operating frequency and known or assumed soil conditions. To determine the interference accurately, measurements must be made in accordance with Section E 4 on the frequency under consideration or on another frequency and from the curves the values may be determined for the desired frequency.

considérée comme cause d'interférence, on pourra se servir des courbes appropriées qui apparaissent à l'appendice V, intitulé " Intensité moyenne de champ de l'onde d'espace correspondant à la deuxième heure après le coucher du soleil, au poste enregistreur, 100 millivolts par mètre à un mille (161 à 1 km) ".

(b) *Courbes de l'onde de surface.* — La distance jusqu'aux limites d'une valeur d'intensité de champ donnée de l'onde de surface peut être déterminée au moyen de courbes appropriées de l'onde de surface, établies pour la fréquence prévue, la conductivité et la constante diélectrique du terrain entre la station et le périmètre désiré. La fréquence et la conductivité du terrain doivent être prises en considération dans tous les cas et pour les grandes distances on devra tenir compte des pertes dues à la courbure de la terre. Une série de courbes est nécessaire dans ce but. — Un graphique pour la conductivité de 10^{-13} apparaît à l'appendice IV, intitulé " Intensité de champ de l'onde de surface par rapport à la distance pour 1 kilowatt rayonné par une antenne courte ". — Trois fréquences de la bande normale de radiodiffusion sont indiquées. Pour d'autres fréquences et d'autres caractéristiques du sol (conductivité et constante diélectrique) d'autres courbes sont nécessaires. La conductivité de 10^{-13} est considérée comme une moyenne et a servi à déterminer toutes les valeurs d'onde de surface pour le calcul des tableaux de distances de séparation.

(c) *Tableaux de distances.* — Le tableau I indique les distances requises, en milles, entre les stations de radiodiffusion travaillant le jour sur la même voie. Le tableau II indique les distances requises, en milles, à partir de la frontière d'un pays dans lequel est située une station de la classe I-A, dans le cas d'une station de la classe II, travaillant le jour sur la même voie dans un autre pays. Le tableau III indique les distances requises, en milles, entre des stations de radiodiffusion travaillant le jour et la nuit sur des voies adjacentes. Le tableau IV indique les distances requises, en milles, entre des stations de radiodiffusion travaillant la nuit sur la même voie. L'appendice VI indique les conditions de travail supposées pour le calcul de ces tableaux.

Les tableaux sont établis en supposant que l'on utilise une antenne non dirigée; pour les cas particuliers où l'on emploie une antenne dirigée, il sera nécessaire de prendre en considération le schéma de distribution du rayonnement de l'antenne dirigée en question, et de modifier les distances en conséquence. Les tableaux qui indiquent les distances pour les stations travaillant la nuit sur la même voie ont été calculés d'après la courbe d'onde d'espace de l'appendice V. Ces courbes sont établies d'après des mesures nombreuses de l'onde d'espace produite par les stations de radiodiffusion, et seront considérées comme exactes dans tous les cas à moins de preuve du contraire, telles que stipulées à la section E-4. Les tableaux de distances pour les stations travaillant sur la même voie pendant le jour et pour les stations travaillant sur des voies adjacentes pendant le jour et pendant la nuit sont calculés d'après la courbe d'onde de surface de l'appendice IV. Ces tableaux ne sont applicables que pour la fréquence de mille kc/c et pour la conductivité et la constante diélectrique supposées. Etant donné que ces valeurs sont différentes dans chaque cas, les tableaux de distances pour le jour et pour les voies adjacentes ne devront être utilisés que comme un guide. Dans chaque cas particulier, on pourra évaluer les distances requises en tenant compte de la fréquence de travail et des caractéristiques du sol connues ou supposées. Pour déterminer l'interférence avec exactitude, il faut effectuer des mesures comme il est stipulé dans la section E-4, soit sur la fréquence en question, soit sur une autre fréquence, en déterminant les valeurs cherchées d'après les courbes.

F. MISCELLANEOUS

1. *Engineering standards.*—The engineering standards set forth in this Agreement are subject to revision when justified by technical advances in the art, with the mutual consent of the governments parties to this Agreement.

III.—Notification and Effect Thereof

1. *Initial notification.*—Each Government shall, as soon as possible after ratification of this Agreement, and in any event not later than 180 days prior to the effective date thereof, transmit to the other Governments

- (a) A complete list of all broadcast stations actually in operation in its country in the standard broadcast band both as of the date of the signing of this Agreement and as of the date of transmitting said list, showing with respect to each station its call signal, location, frequency, power, and antenna characteristics, together with all changes authorized to be made with respect to said stations on or before the effective date of this Agreement, and the classification claimed for each such station.
- (b) A complete list of all changes authorized to be made with respect to said stations after the effective date of this Agreement, the dates on or before which such changes are to be consummated, and the classification claimed for each such station under this Agreement when the proposed change has been consummated.
- (c) A complete list of all new broadcast stations authorized but not yet in operation, showing with respect to each such station its call signal, location, frequency, power and antenna characteristics, the date on or before which each such station shall commence operation, and the classification claimed for it under this Agreement.
- (d) The Governments agree that prior to the effective date of this Agreement, they will, so far as possible, resolve all conflicts that may arise between them as a result of the foregoing initial listings, and that, notwithstanding some such conflicts may remain unresolved, they will co-operate to the end that there be no delay in putting the provisions of this Agreement into full force and effect on that date.
- (e) In resolving conflicts in the use of clear channels, and in the listing of Class I and Class II stations, the provisions of this Agreement and particularly of Appendix I shall be controlling. In resolving conflicts in the use of regional and local channels, and in the listing of Class III and Class IV stations, priority of use shall be recognized in each country with respect to stations which at the time of signing of this Agreement are in actual operation, which in substance conform to the definitions of said classes as set forth in this Agreement, and with respect to which no substantial change is made or proposed; a change of frequency in order to conform to the designation of channels in this Agreement shall not be deemed a substantial change.

2. *Subsequent notifications.*—After the effective date of this Agreement and throughout the period during which it shall remain in effect, each Government shall promptly notify the other Governments by registered letter of all further changes in existing broadcast stations and of all further new broadcast stations, together with similar information with regard to each such change or new station, and the proposed date on which each such change is to go into effect and on which each such new station is to actually commence operation

F. DIVERS

1. *Règles techniques.*—Les règles techniques stipulées dans le présent accord sont sujettes à revision lorsque les progrès de la technique le justifieront et du consentement mutuel des gouvernements participant au présent accord.

III.—Les notifications et leurs effets

1. *Notification initiale.*—Chaque gouvernement adressera aux autres gouvernements dans le plus bref délai possible, à partir de la ratification de cet accord et 180 jours avant la date de l'entrée en vigueur :

- (a) Une liste complète de toutes les stations de radiodiffusion qui opèrent réellement dans leur pays dans la bande normale de radiodiffusion, au moment de la signature de l'accord et au moment de l'envoi de cette liste; cette liste contiendra au sujet de chaque station l'indicatif d'appel, l'emplacement, la fréquence, la puissance et les caractéristiques de l'antenne, avec tous les changements autorisés au sujet de ces postes à la date de l'entrée en vigueur de cet accord, ou auparavant, et la classification réclamée pour chaque station.
- (b) Une liste complète de tous les changements autorisés au sujet de ces stations pour être accomplis après la date d'entrée en vigueur de cet accord; les dates auxquelles ces changements devront se faire, et les antérieures, et la classification réclamée pour chacun de ces postes en vertu de cet accord, au moment où le changement proposé aura été réalisé.
- (c) Une liste complète de toutes les nouvelles stations de radiodiffusion autorisées mais qui ne fonctionnent pas encore, en y comprenant, au sujet de chacune d'elles, l'indicatif d'appel, l'emplacement, la fréquence, la puissance et les caractéristiques d'antenne, ainsi que la date à laquelle ou avant laquelle chacune des ces stations commencera ses opérations et la classification réclamée pour elle en vertu de cet accord.
- (d) Les gouvernements sont d'accord pour résoudre, autant que cela sera possible, et avant la date d'entrée en vigueur du présent accord, tous les différends qui peuvent apparaître entre eux comme résultat des listes préliminaires ci-dessus; et que, même dans le cas où quelques-uns de ces différends ne seraient pas résolus, ils coopéreront, sans aucun retard, pour que les dispositions de cet accord entrent en vigueur et soient appliquées à cette date.
- (e) La solution des différends concernant l'usage de voies libres et la classification des postes des classes première et deuxième (I et II) se fera conformément aux dispositions de cet accord et spécialement de celles de l'appendice 1. Pour la solution des différends concernant l'emploi des voies régionales et locales, et la classification des postes des classes III et IV, on établira dans chaque pays un droit de priorité pour les postes qui fonctionnent réellement à la date de la signature de cet accord et qui concordent en essence avec les définitions des classes mentionnées, comme elles apparaissent dans le présent accord, et au sujet desquelles on ne fera ou on ne se propose de faire aucun changement essentiel; on n'appellera pas changement essentiel un changement de fréquence fait pour s'adapter à la désignation des voies prévue par le présent accord.

2. *Notifications postérieures.*—Après la date d'entrée en vigueur de cet accord et pendant qu'il sera en vigueur, chaque gouvernement communiquera promptement aux autres gouvernements, au moyen d'une lettre recommandée, tous les changements postérieurs qui se feront dans les stations émettrices existantes et toutes les nouvelles stations émettrices, ainsi que n'importe quelle information additionnelle concernant un de ces changements ou une de ces nouvelles stations, la date à laquelle ce changement aura lieu et la date à partir de laquelle la nouvelle station commencera à fonctionner réellement.

3. *Effect of notification.*—Each Government may, within 30 days of receiving notification of any proposed change in the assignment of an existing station or of the authorization of a new station in another country, notify the Government of the latter country of any objection it may have thereto under the terms of this Agreement.

4. *Conflict between notifications.*—To be valid, notifications of changes in the assignments of existing stations, or of authorizations of new stations must be such that the assignments proposed therein are in accordance with this Agreement and are such as not to involve objectionable interference to existing stations in other countries, assigned and operating in accordance with this Agreement. As between two or more notifications of changes or authorizations of new stations proceeding from different countries, after the effective date of this Agreement, priority in the date of mailing of notification shall govern.

5. *Cessation of effect.*

(a) A notification of a proposed change in the assignment of an existing station or of an authorization of a new station shall cease to have any force and effect if, within one year of the date thereof such change shall not have been actually consummated or such new station shall not have actually commenced continuous operation.

(b) In special cases in which circumstances beyond the control of the Administration concerned have prevented the completion of the change or the construction of the new station, the term of the original notification may be extended for a period of six months.

6. *Bern Bureau.*—The foregoing notification shall be made independently of and in addition to those which, under current practice, are sent to the Bureau of the International Telecommunications Union.

IV.—Arbitration

In case of disagreement between two or more contracting Governments concerning the execution of this Agreement the dispute, if it is not settled through diplomatic channels, shall be submitted to arbitration at the request of one of the Governments in disagreement. Unless the parties in disagreement agree to adopt a procedure already established by treaties concluded between them for the settlement of international disputes, the procedure shall be that provided for in Article 15 of the International Telecommunications Convention of Madrid, 1932.

V.—Ratification, Execution and Denunciation

1. *Ratification.*—To be valid this Agreement must be ratified by Canada, Cuba, Mexico and the United States of America.

If and when three of said four countries shall have ratified and the fourth shall, through unavoidable circumstances, have been unable to ratify but shall have signified to those countries that have ratified, its readiness, pending ratification and as an administrative measure, to put the provisions of this Agreement (including the contents of Appendix I) into effect in whole or in part, then such country together with those countries which shall have ratified, may, by administrative agreement between them, fix a definite date on which they shall give effect to such provisions, which date shall preferably be one year from the date of such administrative agreement.

The ratifications must be deposited, as soon as possible, through diplomatic channels, in the archives of the Government of Cuba. This same Government shall, through diplomatic channels, notify the other signatory Governments of the ratifications as soon as they are received.

3. *Effets de la notification.*—Dans les trente jours qui suivront la réception de la notification de n'importe quel changement proposé pour l'assignation d'une station existante ou pour l'autorisation d'une nouvelle station dans un autre pays, chaque gouvernement communiquera au gouvernement de ce dernier pays toute objection qu'il voudrait faire, en s'appuyant sur les clauses de cet accord.

4. *Différends dus aux notifications.*—Pour que les notifications de changement des assignations des stations existantes ou des autorisations de nouvelles stations soient valables, elles devront être telles que les assignations proposées soient conformes au présent accord et qu'elles ne soient pas cause d'interférences gênantes à des stations existant en d'autres pays, assignées et fonctionnant conformément au présent accord. Si l'on fait deux ou plus de deux notifications de changements ou d'autorisations de nouvelles stations provenant de différents pays, après l'entrée en vigueur de cet accord, on se guidera par la date de la réception postale de la notification.

5. *Cessation des effets.*

(a) La notification d'un changement concernant l'assignation d'une station existante ou l'autorisation d'une nouvelle station cessera ses effets et n'aura aucune valeur si, après une année à partir de sa date, ce changement n'a pas lieu réellement, ou si la nouvelle station ne commence pas à fonctionner réellement et d'une façon continue.

(b) Dans des cas spéciaux, quand des circonstances indépendantes du contrôle de l'administration en cause, ont empêché de compléter le changement ou la construction d'une nouvelle station, le délai de la première notification pourra être prolongé de six mois.

6. *Bureau de Berne.*—Les notifications ci-dessus se feront indépendamment et en plus de celles que l'on a l'habitude de remettre au Bureau de l'Union internationale des télécommunications.

IV.—Arbitrage

En cas de désaccord entre deux ou plusieurs gouvernements contractants, relativement à l'exécution du présent accord, le différend, s'il n'est réglé par la voie diplomatique, sera soumis à un jugement arbitral à la demande d'un quelconque des gouvernements en désaccord. A moins que les parties en désaccord ne s'entendent pour faire usage d'une procédure déjà établie, par des traités conclus entre elles, pour le règlement des conflits internationaux, la procédure sera celle qui est exposée par l'article 15 de la Convention internationale des télécommunications de Madrid de 1932.

V.—Ratification, exécution et dénonciation

1. *Ratification.*—Pour que cet accord soit valable, il devra être ratifié par le Canada, Cuba, les Etats-Unis d'Amérique et le Mexique.

Si trois de ces quatre pays le ratifient, et si une fois faites ces ratifications, le quatrième pays ne peut le ratifier à cause de circonstances inévitables, en déclarant cependant aux pays qui ont déjà ratifié qu'il est disposé à faire entrer en vigueur les dispositions de cet accord (y compris ce que prévoit l'appendice I) en tout ou en partie, comme mesure administrative, pendant que l'on fait les démarches nécessaires pour cette ratification, ce quatrième pays pourra fixer, avec les pays qui ont ratifié, un moyen d'un accord administratif arrêté par eux tous, la date à laquelle devront avoir effet les dispositions en question, date qui devrait être préférablement celle de l'année suivante à la signature de l'accord administratif ci-dessus mentionné.

Les ratifications devront être déposées dans le plus bref délai possible aux archives du gouvernement de Cuba. Aussitôt ces ratifications reçues, ce gouvernement devra les communiquer par la voie diplomatique aux autres gouvernements signataires.

2. *Effect of ratification.*—This Agreement shall be valid only as between such countries as shall have ratified it.

3. *Execution.*—The contracting Governments undertake to apply the provisions of this Agreement, and to take the steps necessary to enforce said provisions upon the private operating agencies recognized or authorized by them to establish and operate broadcast stations within their respective countries.

4. *Denunciation.*—Each contracting Government shall have the right to denounce this Agreement by a notification addressed, through diplomatic channels, to the Government of Cuba, and announced by that Government, through diplomatic channels, to all the other contracting Governments. This denunciation shall take effect at the expiration of the period of one year from the date on which the notification was received by the Government of Cuba. This effect shall apply only to the author of the denunciation. This Agreement shall remain in force for the other contracting Governments but only as between such Governments.

VI.—Effective Date and Term of the Agreement

1. Except for the provisions of Section 1 of Part III, Section 1 of Part V, and paragraph 3 of Table VI of Appendix I annexed hereto (which provisions shall go into effect immediately upon this Agreement becoming valid), this Agreement shall become effective one year after the date it shall have been ratified by the fourth of those Governments whose ratification is requisite to the validity of this Agreement. The Governments will co-operate to the end that, wherever possible, the provisions of this Agreement shall be carried out in advance of said effective date.

2. This Agreement shall remain in effect for a period of five years after said effective date.

VII.—Adherence

This Agreement shall be open to adherence in the name of Newfoundland.

In witness whereof the respective plenipotentiaries have signed the Agreement in triplicate, one copy in English, one in Spanish, and one copy in French, each of which shall remain deposited in the archives of the Government of Cuba and a copy of each of which shall be forwarded to each Government.

Done at Habana, Cuba, on December 13, 1937.

Canada:

LAURENT BEAUDRY.
C. P. EDWARDS.

Cuba:

WILFREDO ALBANÉS Y PEÑA.
ANDRÉS ASENSIO Y CARRASCO.
NICALÁS GONZÁLEZ DE MENDOZA Y DE LA TORRE.
ALFONSO HERNÁNDEZ CATÁ Y GALT.

Dominican Republic:

ROBERTO DESPRADEL.
MÁXIMO LOVATÓN P.

Haiti:

JUSTIN BARAU.

Mexico:

IGNACIO GALINDO.
SALVADOR TAYABAS.
FERNANDO SÁNCHEZ AYALA.
RUBÉN FUENTES.

United States of America:

T. A. M. CRAVEN.

2. *Effet de la ratification.* — Cet accord n'est valable que pour les pays qui l'ont ratifié.

3. *Exécution.* — Les gouvernements contractants s'engagent à appliquer les dispositions de cet accord et à prendre les mesures nécessaires pour les faire observer par les agences privées reconnues par eux ou autorisées par eux à créer et à administrer des stations d'émission sur leurs territoires respectifs.

4. *Dénonciation.* — Chaque gouvernement contractant aura le droit de dénoncer cet accord au moyen d'une communication adressée par la voie diplomatique au gouvernement de Cuba, et communiquée par ce gouvernement, par la même voie, aux autres gouvernements contractants. Cette dénonciation aura effet quand un délai d'un an se sera écoulé, à partir de la date à laquelle le gouvernement de Cuba aura reçu la communication. Cet effet ne s'appliquera qu'à l'auteur de la dénonciation. Cet accord restera en vigueur pour les autres gouvernements contractants, mais seulement en ce qui les concerne.

VI.—Entrée en vigueur et durée de cet accord

1. Exception faite de ce qui concerne les dispositions de la section 1 de la III^{ème} partie, de la section 1 de la V^{ème} partie, et du paragraphe 3 du tableau VI de l'appendice I annexé, (dont les dispositions entreront en vigueur aussitôt que cet accord sera valable) cet accord entrera en vigueur un an après la date à laquelle il aura été ratifié par le quatrième pays dont la ratification est indispensable pour que l'accord soit valable. Les gouvernements coopéreront pour que, dans la mesure du possible, les dispositions du présent accord soient observées antérieurement à la date de l'entrée en vigueur.

2. Le présent accord restera en vigueur pendant cinq ans à partir de sa date d'entrée en vigueur.

VII.—Adhésion

Le présent accord restera ouvert pour l'adhésion de Terre-Neuve.

En foi de quoi les délégués plénipotentiaires respectifs ont signé trois exemplaires de cet accord, un en anglais, un en espagnol et un en français; un exemplaire de chacun de ceux-ci sera déposé aux archives du gouvernement de Cuba, et chaque gouvernement contractant en recevra une copie.

Fait à la Havane, Cuba, le 13 décembre 1937.

Canada:

LAURENT BEAUDRY.
C. P. EDWARDS.

Cuba:

WIFREDO ALBANÉS Y PEÑA.
ANDRÉS ASENSIO Y CARRASCO.
NICOLÁS GONZÁLEZ DE MENDOZA Y DE LA TORRE.
ALFONSO HERNÁNDEZ CATÁ Y GALT.

Etats-Unis d'Amérique:

T. A. M. CRAVEN.

Haïti:

JUSTIN BARAU.

Mexique:

IGNACIO GALINDO.
SALVADOR TAYABAS.
FERNANDO SÁNCHEZ AYALA.
RUBÉN FUENTES.

République Dominicaine:

ROBERTO DESPRADEL.
MÁXIMO LOVATÓN P.

ATTACHMENTS

- Appendix I.—Priority of use of clear channels for Class I and II stations.
 “ II.—Protected service and interference.
 “ III.—Adjacent channel interference.
 “ IV.—Ground wave graphs.
 “ V.—Sky wave graphs.
 “ VI.—Mileage separation tables.
 “ VII.—Engineering requirements for use of regional channels by Class II stations.

APPENDIX I

Under the provisions of Section II of this Agreement each country may use all the 106 channels when technical conditions with respect to interference to established stations are such as to render such use practicable. However, priority of use on specified clear channels is recognized for the following number of Class I and II stations in each country.

TABLE I

Canada	14
Cuba	9*
Dominican Republic	1
Haiti	1
Mexico	15
Newfoundland	2*
United States	63

* See Table V for special arrangements provided for Cuba and Newfoundland.

These stations and the conditions of their operation are as specified in Tables II, III, IV, V, VI, VII, and VIII following herewith.

TABLE II.—CLASS I-A STATIONS

(Canada, Cuba, and Mexico)

Frequency	Location of Stations
690.....	Quebec, Canada
730.....	Mexico, D.F.
740.....	Ontario, Canada
800.....	Sonora, Mexico
860.....	Ontario, Canada
900.....	Mexico, D.F.
990.....	Manitoba, Canada
1010.....	Alberta, Canada
1050.....	Nuevo Leon, Mexico
1220.....	Yucatan, Mexico
1540.....	Santa Clara, Cuba
1570.....	Nuevo Leon, Mexico
1580.....	Quebec, Canada

ANNEXES

- Appendice I.—Priorité d'utilisation des voies claires par les stations des classes I et II.
- “ II.—Service protégé et interférence.
- “ III.—Interférence sur voies adjacentes.
- “ IV.—Courbes d'onde de surface.
- “ V.—Courbes d'onde d'espace.
- “ VI.—Tableaux de distance en milles.
- “ VII.—Règles techniques pour l'utilisation des voies régionales par les stations de la classe II.

APPENDICE I

D'après les dispositions de la section II du présent accord chaque pays peut utiliser toutes et chacune des 106 voies, lorsque les conditions techniques en ce qui concerne l'interférence aux stations existantes sont telles qu'elles rendent possible cet usage. Cependant, la priorité d'utilisation de certaines voies libres spécifiées est reconnue pour les nombres suivants des stations des classes I et II dans chaque pays.

TABLEAU I

Canada.....	14
Cuba.....	9*
République Dominicaine.....	1
Haïti.....	1
Mexique.....	15
Terre-Neuve.....	2*
Etats-Unis d'Amérique.....	63

*Voir le tableau V au sujet des arrangements spéciaux prévus pour Cuba et Terre-Neuve.

Ces stations et leur condition d'exploitation sont stipulées dans les tableaux II, III, IV, V, VI, VII et VIII qui suivent.

TABLEAU II.—STATION CLASSE I-A

(Canada, Cuba et Mexique)

Fréquence	Situation des stations
690.....	Québec, Canada
730.....	Mexique, D.F.
740.....	Ontario, Canada
800.....	Sonora, Mexique
860.....	Ontario, Canada
900.....	Mexique, D.F.
990.....	Manitoba, Canada
1010.....	Alberta, Canada
1050.....	Nuevo León, Mexique
1220.....	Yucatan, Mexique
1540.....	Santa Clara, Cuba
1570.....	Nuevo León, Mexique
1580.....	Québec, Canada

APPENDIX I—Continued

TABLE III.—CLASS I-B STATIONS

Frequency	Location of Stations	Power Limitation (kw)	Requirements as to directional antennas
810	New York, U.S.A.....	—	None.
810	California, U.S.A.....	—	To be determined.
940	Quebec, Canada.....	5 kw minimum permissible	Determine from operation.
940	Mexico, D.F.....	—	"
1000	Jalisco, Mexico.....	20	To be determined.
1000	Washington, U.S.A.....	—	"
1000	Illinois, U.S.A.....	—	"
1010	Habana, Cuba.....	—	Determine from operation.
1060	Mexico, D.F.....	—	To be determined.
1060	Pennsylvania, U.S.A.....	—	"
1070	Maritime Provinces, Canada.....	—	None.
1070	California, U.S.A.....	—	None.
1080	Connecticut, U.S.A.....	—	To be determined.
1080	Texas, U.S.A.....	—	"
1090	Baja Calif., Mexico.....	—	"
1090	Maryland, U.S.A.....	—	"
1090	Arkansas, U.S.A.....	—	"
1110	North Carolina, U.S.A.....	—	"
1110	Nebraska, U.S.A.....	—	"
1130	British Columbia, Canada.....	5 kw minimum permissible	None.
1130	New York-New Jersey, U.S.A.....	—	"
1140	Chihuahua, Mexico.....	—	To be determined.
1140	Virginia, U.S.A.....	—	To be determined.
1170	Oregon, U.S.A.....	—	"
1170	Oklahoma, U.S.A.....	—	"
1170	West Virginia, U.S.A.....	—	"
1190	Sinaloa, Mexico.....	—	"
1190	Indiana, U.S.A.....	—	"
1550	Ontario, Canada.....	—	Determine from operation.
1550	Vera Cruz, Mexico.....	20	"
1560	Habana, Cuba.....	—	—

TABLE IV.—CLASS II STATIONS

Frequency	Location of Stations	Power Limitation (kw)	Requirements as to directional antennas
640	Newfoundland.....	—	None.
690	Kansas-Oklahoma, U.S.A.....	—	To be determined. ¹
740	Calif., U.S.A.....	—	" ²
800	Ontario, Canada.....	5	"
810	Tamaulipas (Tampico), Mexico.....	50	"
900	Quebec, Canada.....	5	"
990	Tennessee, U.S.A.....	—	" ³
1000	Oriente, Cuba.....	10	"
1050	New York, U.S.A.....	—	"
1060	Alberta, Canada.....	10	"
1070	Alabama, U.S.A.....	—	"
1080	Manitoba, Canada.....	15	"
1080	Haiti.....	10	"
1110	Mexico, D.F.....	20	"
1130	Louisiana, U.S.A.....	—	"
1170	Dominican Republic.....	10	"
1190	Habana, Cuba.....	15	"

¹ Permissible to increase field intensity above 25 uv/m (10% skywave) west of Minnesota on Canadian border.

² Same as ¹ except west of North Dakota.

³ Same as ¹ except east of Minnesota. Also 650 miles from border requirement waived.

APPENDICE I—*Suite*

TABLEAU III.—STATIONS DE LA CLASSE I-B

Fréquence	Situation des stations	Limite de puissance kW	Conditions pour l'usage des antennes dirigées
810	New-York, E.U.A.....	—	Aucune.
810	Californie, E.U.A.....	—	Elles seront fixées.
940	Québec, Canada.....	5 kW minimum admissible	Elles seront fixées d'après l'emploi.
940	Mexique, D.F.....	—	“
1000	Jalisco, Mexique.....	20	Elles seront fixées.
1000	Washington, E.U.A.....	—	“
1000	Illinois, E.U.A.....	—	“
1010	La Havane, Cuba.....	—	Elles seront fixées d'après l'emploi.
1060	Mexique, D.F.....	—	Elles seront fixées.
1060	Pensylvanie, E.U.A.....	—	“
1070	Provinces Maritimes, Canada.....	—	Aucune.
1070	Californie, E.U.A.....	—	Aucune.
1080	Connecticut, E.U.A.....	—	Elles seront fixées.
1080	Texas, E.U.A.....	—	“
1090	Baja California, Mexique.....	—	“
1090	Maryland, E.U.A.....	—	“
1090	Arkansas, E.U.A.....	—	“
1110	Caroline du Nord, E.U.A.....	—	“
1110	Nebraska, E.U.A.....	—	“
1130	Colombie Britannique, Canada.....	5 kW minimum admissible	Aucune.
1130	New-York-New-Jersey, E.U.A.....	—	Aucune.
1140	Chihuahua, Mexique.....	—	Elles seront fixées.
1140	Virginie, E.U.A.....	—	Elles seront fixées.
1170	Oregon, E.U.A.....	—	“
1170	Oklahoma, E.U.A.....	—	“
1170	West Virginia, E.U.A.....	—	“
1190	Sinaloa, Mexique.....	—	“
1190	Indiana, E.U.A.....	—	“
1550	Ontario, Canada.....	—	Elles seront fixées d'après l'emploi.
1550	Veracruz, Mexique.....	20	“
1560	La Havane, Cuba.....	—	“

TABLEAU IV.—STATIONS DE LA CLASSE II.

Fréquence	Situation des stations	Limite de puissance kW	Conditions pour l'usage des antennes dirigées
640	Terre-Neuve.....	—	Aucune.
690	Kansas-Oklahoma, E.U.A.....	—	Elles seront fixées. ¹
740	Californie, E.U.A.....	—	“ ²
800	Ontario, Canada.....	5	“
810	Temaulipas (Tampico), Mexique.....	50	“
900	Québec, Canada.....	5	“
990	Tennessee, E.U.A.....	—	“ ³
1000	Orient, Cuba.....	10	“
1050	New-York, E.U.A.....	—	“
1060	Alberta, Canada.....	10	“
1070	Alabama, E.U.A.....	—	“
1080	Manitoba, Canada.....	15	“
1080	Haiti.....	10	“
1110	Mexique, D.F.....	20	“
1130	Louisiane, E.U.A.....	—	“
1170	République Dominicaine.....	10	Elles seront fixées.
1190	La Havane, Cuba.....	15	“

¹ Il est permis d'augmenter l'intensité de champ au-dessus de 25 uv/m. (10% onde d'espace) à l'ouest du Minnesota sur la frontière du Canada.

² Même chose que ¹ excepté pour l'ouest du North Dakota.

³ Même chose que ¹ excepté pour l'est du Minnesota. De plus on déroge à la règle des 650 milles à partir de la frontière.

APPENDIX I—Continued

TABLE V.—CLASS II STATIONS¹ ON REGIONAL CHANNELS

(Cuba and Newfoundland)

Frequency	Location of Stations	Maximum Power in kw.
560	Newfoundland.....	10
570	Santa Clara, Cuba.....	15
590	Habana, Cuba.....	15
630	Habana, Cuba.....	15
1270	Habana, Cuba.....	10

¹ These stations shall use directional antennas to prevent objectionable interference to the Class III stations on the channel in accordance with Appendix VII.

TABLE VI.—SPECIAL CONDITIONS AFFECTING THE UNITED STATES

The 24 Class I and II stations in the United States which use clear channels with other countries party to this agreement are given in Tables III and IV.

The remaining 39 Class I and II stations of the United States will be assigned the following clear channels:—

640	650	660	670	680	700	710	720	750
760	770	780	820	830	840	850	870	880
890	1020	1030	1040	1100	1120	1160	1180	1200
1210	1500	1510	1520	1530				

It is recognized that the United States must make extensive adjustments in the assignments of its existing stations in order to make possible the carrying out of this Agreement, that these adjustments will require approximately a year, and that it is not possible for the United States at this time to specify on which of the said 32 channels it will have priority of use for Class I-A stations, Class I-B stations and Class II stations respectively, nor the locations of such stations, power and other information with respect thereto. The United States may assign Class I-A stations to at least 25 of said channels. The United States agrees that ninety days before the effective date of this Agreement it will communicate this information to each of the other countries parties to this Agreement, and such information, when communicated, shall be considered part of this Agreement as if fully set forth herein.

Nothing stated in this Agreement shall be construed to preclude the United States of America from asserting, and enjoying recognition of, priority of use with reference to certain other Class II stations (not included in the 63 stations mentioned in Table I) which are now in actual operation in the band 640-1190 kcs. and which are known under the Regulations of the Federal Communications Commission as "limited time stations" and "daytime stations" (having hours of operation limited to sunset taken either at their respective locations or at the locations of the respective dominant stations on clear channels and in some cases including hours not actually used by said dominant stations) which stations may, so far as permitted by the terms of this Agreement and the engineering standards herein set forth, be given assignments substantially equivalent to those they now enjoy.

APPENDICE I—*Suite*TABLEAU V.—STATIONS DE LA CLASSE II¹ SUR VOIES RÉGIONALES*(Cuba et Terre-Neuve)*

Fréquence	Situation des stations	Puissance maximum en kW
560	Terre-Neuve.....	10
570	Santa Clara, Cuba.....	15
590	La Havane, Cuba.....	15
630	La Havane, Cuba.....	15
1270	La Havane, Cuba.....	10

¹ Ces stations emploieront des antennes dirigées pour éviter de causer des interférences nuisibles aux stations de la classe III qui sont sur la même voie, selon l'appendice VII.

TABLEAU VI.—CONDITIONS SPÉCIALES CONCERNANT LES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Les 24 stations des classes I et II des Etats-Unis qui utilisent des voies libres avec d'autres pays participant au présent accord, sont indiquées par les tableaux III et IV.

Les voies libres suivantes seront attribuées aux 39 autres stations des classes I et II des Etats-Unis:

640, 650, 660, 670, 680 700, 710, 720, 750, 760, 770, 780, 820,
830, 840, 850, 870, 880, 890, 1020, 1030, 1040, 1100, 1120, 1160,
1180, 1200, 1210, 1500, 1510, 1520, 1530

On reconnaît que les Etats-Unis devront effectuer des modifications importantes dans les attributions de leurs stations existantes pour rendre possible la mise en pratique du présent accord, que ces modifications exigeront un délai d'environ une année, et qu'il n'est pas possible aux Etats-Unis de spécifier en ce moment sur lesquelles de ces 32 voies sera fixée leur priorité pour des stations de la classe I-A, des stations de la classe I-B et des stations de la classe II respectivement, ni de spécifier la situation, la puissance et autres renseignements concernant ces stations. Les Etats-Unis pourront attribuer au moins 25 de ces voies à des stations de la classe I-A. Les Etats-Unis s'engagent à communiquer ces renseignements à chacun des autres pays participant au présent accord quatre-vingt-dix jours avant la date d'entrée en vigueur de celui-ci et ces renseignements, lorsqu'ils auront été communiqués, seront considérés comme faisant partie du présent accord tout comme s'ils y étaient inclus.

Rien de ce qui a été exposé dans le présent accord ne pourra être interprété dans le sens d'un empêchement pour les Etats-Unis de faire valoir et de faire reconnaître la priorité de l'usage se rapportant à d'autres stations de la classe II (qui ne sont pas comprises dans les 63 stations du tableau I) qui actuellement exploitent la bande de 640 à 1190 kilocycles, et qui dans les règlements de la Commission fédérale des communications (*Federal Communications Commission*) s'appellent "stations de temps limité" (*limited time stations*) et "stations de jour" (*daytime stations*) (en fixant le coucher du soleil comme limite de leurs heures d'exploitation—soit le coucher du soleil des situations respectives des stations, soit celui des stations dominantes respectives de la voie libre, ce qui est cause quelquefois que ces stations dominantes ne peuvent employer certaines heures), stations auxquelles on peut fixer des attributions qui soient en essence équivalentes à celles qu'elles ont à présent, si les dispositions de cet accord et les principes techniques qui y sont établis le permettent.

APPENDIX I—*Concluded*

TABLE VII.—SPECIAL CONDITIONS REGARDING THE USE OF 1010 KC. BY CUBA AND CANADA

With regard to the use of the clear channel of 1010 kc. by a Class I-A station in Canada, and by a Class I-B station in Cuba, both countries mutually agree that the interfering signal shall not exceed for 10 per cent of the time or more the value of 50 microvolts per meter at the following points of measurement: in Cuba at any point east of the province of Camaguey, and in Canada at any point west of the province of Manitoba.

TABLE VIII.—SPECIAL CONDITIONS AFFECTING CANADA

Nothing stated in this Agreement shall be construed to preclude Canada from asserting priority of use with reference to certain Class III and IV stations now in operation in Canada on existing clear and regional channels which through this Agreement will become of a class of channel which may not permit their use by Class III and IV stations.

APPENDIX II

TABLE I.—PROTECTED SERVICE CONTOURS AND PERMISSIBLE INTERFERENCE SIGNALS FOR BROADCAST STATIONS

Class of station	Class of channel used	Permissible power	Boundary or signal intensity contour of area protected from objectionable interference ¹		Permissible interfering signal ²	
			Day	Night	Day	Night ³
I-A.....	Clear.....	50 kw or more.....	Boundary of country in which station is located.		5 uv/m....	25 uv/m. ⁴
I-B.....	Clear.....	10 kw to 50 kw.....	100 uv/m....	500 uv/m..... (50% sky wave)	5 uv/m....	25 uv/m.
II.....	Clear ⁴	0.25 kw to 50 kw....	500 uv/m ⁵ ..	2500 uv/m ⁵ (Ground wave)	25 uv/m ⁵	125 uv/m ⁵
III-A.....	Regional....	1 kw to 5 kw.....	500 uv/m....	2500 uv/m..... (Ground wave)	25 uv/m....	125 uv/m.
III-B.....	Regional....	0.5 kw to 1 kw night and 5 kw day.	500 uv/m....	4000 uv/m..... (Ground wave)	25 uv/m....	200 uv/m.
IV.....	Local.....	0.1 kw to 0.25 kw..	500 uv/m....	4000 uv/m..... (Ground wave)	25 uv/m....	200 uv/m.

¹ In accordance with other provisions in this Agreement this freedom of interference does not apply outside the boundaries of the country in which the station is located.

² From other stations on same channel only. For adjacent channels see Appendix III, Table I.

³ Sky wave field intensity exceeded for 10% of the time.

⁴ No Class II station shall be assigned to the same channel as a Class I-A station for nighttime operation (from sunset to sunrise) less than 650 miles of the nearest border of the country in which the Class I-A station is located.

⁵ These values are with respect to interference from all stations except Class I, which stations may cause interference to a field intensity contour of higher value. However, it is recommended that Class II stations be so located that the interference received from Class I stations will not exceed these values. If the Class II stations are limited by Class I stations to higher values, then such values shall be the standard established with respect to interference from all other classes of stations.

APPENDICE I—Fin

TABLEAU VII.—CONDITIONS SPÉCIALES CONCERNANT L'USAGE DE 1010 kc/s PAR CUBA ET LE CANADA

En ce qui concerne l'utilisation de la voie libre de 1010 kc/s par une station de la classe I-A au Canada, et par une station de la classe I-B à Cuba, ces deux pays ont mutuellement convenu que le signal d'interférence ne dépassera pas, pendant 10% ou plus du temps, la valeur de 50 microvolts par mètre aux points de mesure suivants: à Cuba, un point quelconque à l'est de la province de Camagüey, et au Canada un point quelconque à l'ouest de la province de Manitoba.

TABLEAU VIII.—CONDITIONS SPÉCIALES CONCERNANT LE CANADA

Rien de ce qui est dit dans le présent accord ne sera interprété comme pouvant empêcher le Canada d'affirmer ses droits de priorité au sujet de certaines stations des classes III et IV, actuellement en exploitation au Canada sur des voies libres et régionales actuelles qui, comme résultat du présent accord, passeront dans une classe de voies que des stations des classes III et IV ne devront pas utiliser.

APPENDICE II

TABLEAU I.—PÉRIMÈTRES DE SERVICE PROTÉGÉS ET INTENSITÉS D'INTERFÉRENCE ADMISSIBLES POUR LES STATIONS DE RADIODIFFUSION

Classe de station	Classe de voie exploitée	Puissance admissible kW	Périmètre ou contour d'intensité de signaux de l'aire protégée contre l'interférence nuisible ¹		Signal interférent admissible ²	
			Jour	Nuit	Jour	Nuit ³
I-A.....	Libre.....	50 ou plus.....	Frontières du pays où est située la station.		5 uv/m....	25 uv/m ⁴ .
I-B.....	Libre.....	10 à 50.....	100 uv/m.	1500 uv/m.....	5 uv/m....	25 uv/m.
II.....	Libre ⁴	0.25 à 50.....	50% onde réfléchie 500 uv/m ⁵ ... 2500 uv/m ⁵		25 uv/m ⁵	125 uv/m ⁵ .
III-A.....	Régional.....	1 à 5.....	500 uv/m. 2500 uv/m.....		25 uv/m....	125 uv/m.
III-B.....	Régional.....	0.5 à 1 la nuit et 5 le jour.	500 uv/m. 4000 uv/m.....		25 uv/m....	200 uv/m.
IV.....	Local.....	0.1 à 0.25.....	500 uv/m. 4000 uv/m.....		25 uv/m....	200 uv/m.

¹ En conformité avec d'autres dispositions du présent accord cette absence d'interférence ne s'applique pas en dehors des frontières du pays où la station est située.

² Seulement dans la mesure où elle provient de stations travaillant sur la même voie. Pour les voies adjacentes voir l'appendice III, tableau I.

³ Intensité d'onde d'espace dépassée pendant 10% du temps.

⁴ On ne devra pas attribuer à une station de la classe II travaillant la nuit (depuis le coucher jusqu'au lever du soleil), la même voie qu'à une station de la classe I-A, à une distance de moins de 650 milles à partir de la frontière la plus rapprochée du pays où la station de la classe I-A est située.

⁵ Ces valeurs sont établies par rapport à l'interférence provenant de toutes les stations, excepté celles de la classe I qui pourront causer de l'interférence jusqu'aux limites d'une valeur plus élevée d'intensité de champ. Toutefois, on recommande de placer les stations de la classe II de telle sorte que l'interférence qu'elles reçoivent des stations de la classe I ne dépasse pas ces valeurs. Si les stations de la classe II sont limitées par les stations de la classe I à des valeurs plus élevées, ces dernières deviendront la règle par rapport à l'interférence provenant de toutes les autres classes de stations.

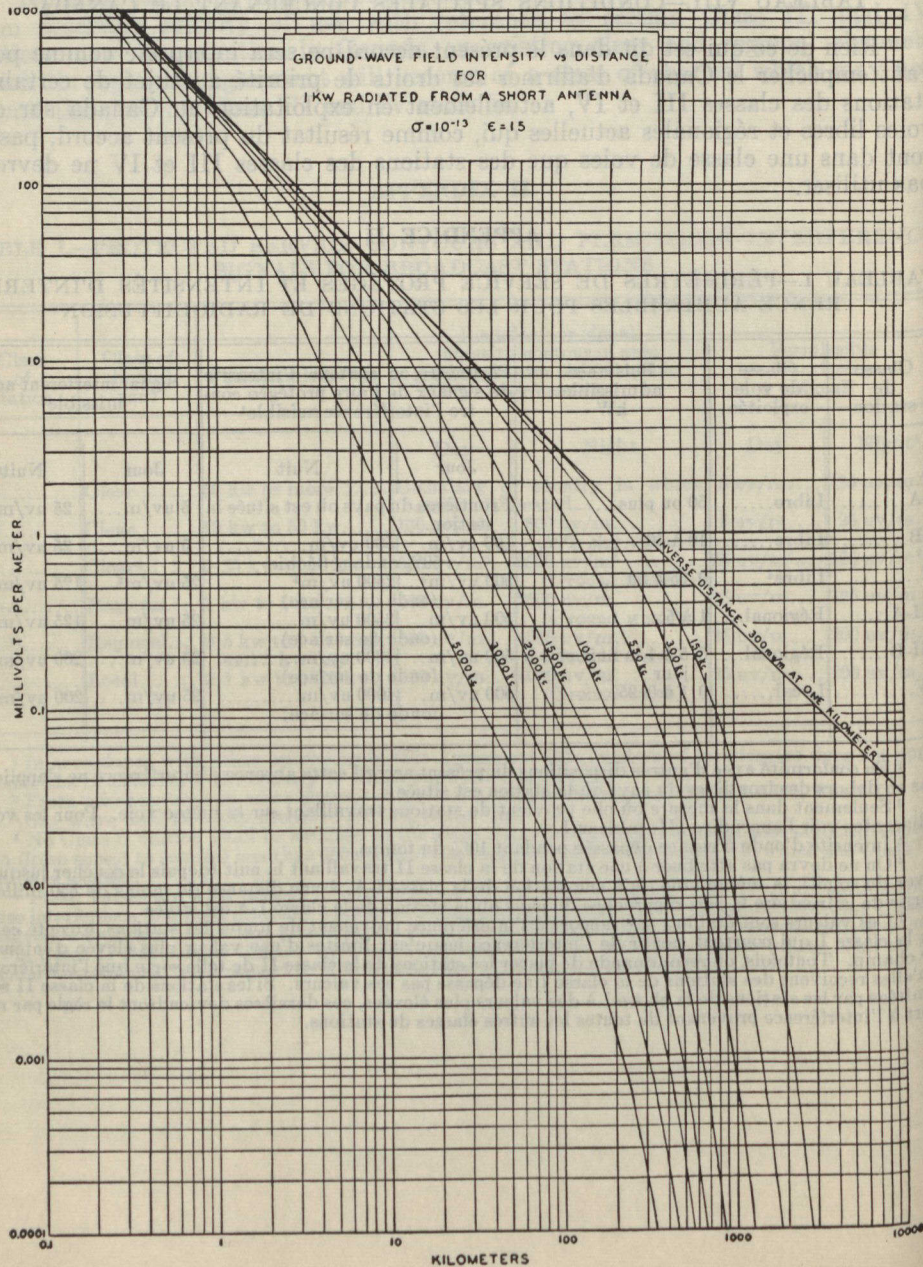
APPENDIX III

TABLE I.—ADJACENT CHANNEL INTERFERENCE

Channel separation between desired and undesired stations	Maximum ground wave field intensity of undesired station
10 kc.	0.25 mv/m
20 kc.	5.0 mv/m
30 kc.	25.0 mv/m

The undesired ground wave signal shall be measured at or within the 0.5 mv/m ground wave contour of the desired station. These values apply to all classes of stations both day and night and are based on ground waves only. No adjacent channel interference is considered on the basis of an interfering sky wave.

APPENDIX IV—APPENDICE IV



APPENDICE III

TABLEAU I.—INTERFÉRENCE SUR VOIES ADJACENTES

Intervalle de fréquences
entre les stations dési-
rées et non désirées

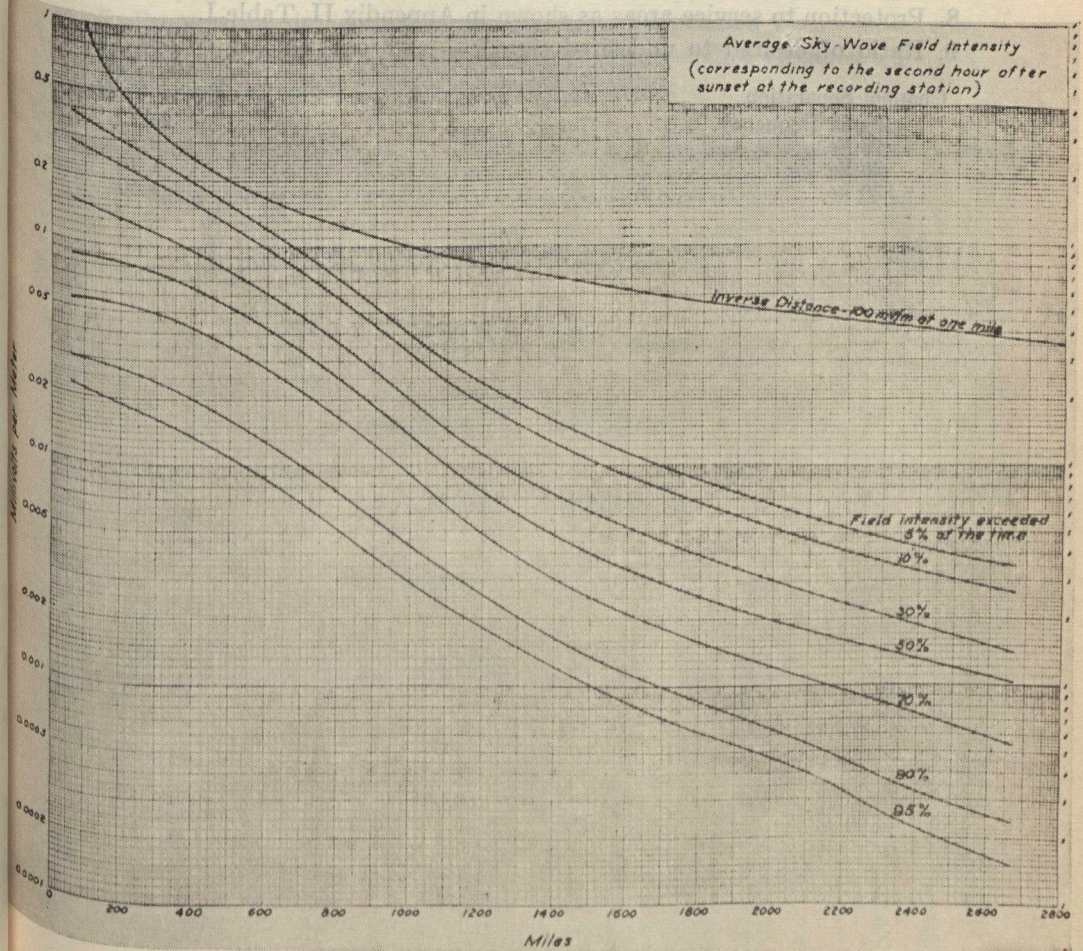
10 kc/s
20 kc/s
30 kc/s

Intensité de champ maxi-
mum de l'onde de surface
de la station non désirée.

0.25 mv/m
5.0 mv/m
25.0 mv/m

Le signal d'onde de surface non désiré devra être mesuré aux limites ou à l'intérieur des limites de l'onde de surface de 0.5 mv/m de la station désirée. Ces valeurs s'appliquent à toutes les classes de stations le jour et la nuit et se rapportent aux ondes de surface seulement. On ne devra pas tenir compte de l'onde d'espace pour le calcul ou la mesure de l'interférence provenant des stations qui travaillent sur des voies adjacentes.

APPENDIX V—APPENDICE V



APPENDIX VI

Mileage Separation Tables

The required separations between broadcasting stations as tabulated below are based upon the following conditions:—

1. The use of nondirectional antennas.
2. Antenna efficiencies (in mv/m at one mile for one kilowatt).
 Class I—225 mv/m.
 Class II and III—175 mv/m.
 Class IV—150 mv/m.
3. Frequency, 1,000 kc.
4. Soil conductivity, $s=10^{-13}$.
5. Soil dielectric constant, $e = 15$.
6. Groundwave transmission as shown on chart in Appendix IV.
7. Skywave transmission as shown on chart in Appendix V.
8. Protection to service areas as shown in Appendix II, Table I.
9. Ratio of desired to undesired signal:—

Channel Separation	Ratio of Desired to Undesired.
Same frequency	20:1
10 kc.	2:1
20 kc.	1:10
30 kc.	1:50

APPENDICE VI

TABLEAUX DES DISTANCES EN MILLES

Les distances requises entre les stations de radiodiffusion sont indiquées dans les tableaux suivants et répondent aux conditions suivantes:

1. Des antennes non dirigées.
2. Rendement d'antenne (exprimé en mv/m à la distance d'un mille et pour un kilowatt).
 Classe I—225 mv/m.
 Classe II et III—175 mv/m.
 Classe IV—150 mv/m.
3. Fréquence: 1000 kcs.
4. Conductivité du sol, $s=10-13$.
5. Constante diélectrique du sol, $e=15$.
6. Propagation de l'onde de surface comme à l'appendice IV.
7. Propagation de l'onde d'espace comme à l'appendice V.
8. Protection aux aires de service comme à l'appendice II tableau I.
9. Rapport du signal désiré au signal non désiré:

Intervalle de fréquences	Rapport du signal désiré ou signal non désiré
Même fréquence	20:1
10 kc/s	2:1
20 kc/s	1:10
30 kc/s	1:50

TABLE I.—REQUIRED DAY SEPARATION IN MILES BETWEEN BROADCAST STATIONS ON THE SAME CHANNEL

Class and Power	Class I														
	Class IV					Classes II and III					Class I				
	100 w	250 w	0-25 kw	0-5 kw	1 kw	5 kw	10 kw	25 kw	50 kw	10 kw	25 kw	50 kw	100 kw	250 kw	500 kw
<i>Class IV—</i>															
100 w.....	143	165	172	192	213	265	285	310	335	390	417	437	462	486	513
250 w.....	165	173	180	200	221	273	293	318	343	415	442	462	487	511	538
<i>Classes II and III—</i>															
0-25 kw.....	172	180	183	203	224	276	296	321	346	418	446	465	490	514	541
0-5 kw.....	192	200	203	210	231	283	303	328	353	446	473	493	518	542	569
1 kw.....	213	221	224	231	239	291	311	336	361	467	494	514	539	563	590
5 kw.....	265	273	276	283	291	313	333	358	383	520	547	567	592	616	643
10 kw.....	285	293	296	303	311	333	345	370	395	540	567	587	612	636	663
25 kw.....	310	318	321	328	336	358	370	389	414	565	592	612	637	661	688
50 kw.....	335	343	346	353	361	383	395	414	430	587	614	634	659	683	710
<i>Class I—</i>															
10 kw.....	390	415	418	446	467	520	540	565	587	556	585	605	628	655	682
25 kw.....	417	442	446	473	494	547	567	592	614	585	612	632	657	682	709
50 kw.....	437	462	465	493	514	567	587	612	634	605	632	652	677	702	729
100 kw.....	462	487	490	518	539	592	612	637	659	628	657	677	697	724	751
250 kw.....	486	511	514	542	563	616	636	661	683	655	682	702	727	751	778
500 kw.....	513	538	541	569	590	643	663	688	710	682	709	729	754	778	805

TABLE II.—REQUIRED DISTANCE IN MILES FROM THE BOUNDARY OF A COUNTRY IN WHICH A CLASS I-A STATION IS LOCATED FOR DAYTIME OPERATION OF A CLASS II ON THE SAME CHANNEL

	Class II						
	0-25 kw	0-5 kw	1 kw	5 kw	10 kw	25 kw	50 kw
Power of Station.....	237	261	282	335	355	380	402
Miles from boundary.....							

TABLEAU I.—DISTANCE EN MILLES EXIGÉE ENTRE DES STATIONS DE RADIODIFFUSION QUI SONT SUR LA MÊME VOIE POUR LES SERVICES DE JOUR

Classe et puissance	Classe IV		Classes II et III							Classe I					
	100w	250w	0.25kW	0.5kW	1kW	5kW	10kW	25kW	50kW	10kW	25kW	50kW	100kW	250kW	500kW
	<i>Classe IV</i> —														
100 w.....	143	165	172	192	213	265	285	310	335	390	417	437	462	486	513
250 w.....	165	173	180	200	221	273	293	318	343	415	442	462	487	511	538
<i>Classes II et III</i> —															
0.25 kW.....	172	180	183	203	224	276	296	321	346	418	446	465	490	514	541
0.5 kW.....	192	200	203	210	231	283	303	328	353	446	473	493	518	542	569
1 kW.....	213	221	224	231	239	291	311	336	361	467	494	514	539	563	590
5 kW.....	265	273	276	283	291	313	333	358	383	520	547	567	592	616	643
10 kW.....	285	293	296	303	311	333	345	370	395	540	567	587	612	636	663
25 kW.....	310	318	321	328	336	358	370	389	414	565	592	612	637	661	688
50 kW.....	335	343	346	353	361	383	395	414	430	587	614	634	639	661	688
<i>Classe I</i> —															
10 kW.....	390	415	418	446	467	520	540	565	587	556	585	605	628	655	682
25 kW.....	417	442	446	473	494	547	567	592	614	585	612	632	657	682	709
50 kW.....	437	462	465	493	514	567	587	612	634	605	632	652	677	702	729
100 kW.....	462	487	490	518	539	592	612	637	659	628	657	677	697	727	754
250 kW.....	486	511	514	542	563	616	636	661	683	655	682	702	727	751	778
500 kW.....	513	538	541	569	590	643	663	688	710	682	709	729	754	778	805

TABLEAU II.—DISTANCE EN MILLES EXIGÉE À PARTIR DE LA FRONTIÈRE D'UN PAYS OÙ EST SITUÉE UNE STATION DE LA CLASSE I-A, POUR L'EXPLOITATION PENDANT LE JOUR D'UNE STATION DE LA CLASSE II OCCUPANT LA MÊME VOIE

Classe et puissance	Classe II				
	0.25 kW	1 kW	5 kW	10 kW	50 kW
Puissance de la station.....	237	261	335	355	402
Distance en milles de la frontière.....					

TABLE III.—REQUIRED DAY AND NIGHT SEPARATION IN MILES BETWEEN BROADCAST STATIONS ON ADJACENT CHANNELS

Class and Power	Classes II and III													
	Class IV						Classes II and III							
	0.1 kw		0.25 kw		0.25 kw		0.5 kw		1 kw		5 kw		10 kw	
10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc
<i>Class IV—</i>														
0.1 kw.....	73	37	32	82	45	40	86	47	42	43	94	55	50	58
0.25 kw.....	82	45	40	90	48	41	94	50	43	43	102	58	51	59
<i>Classes II and III—</i>														
0.25 kw.....	86	47	42	94	50	43	96	51	43	43	104	59	51	59
0.5 kw.....	94	55	50	102	58	51	104	59	51	51	112	62	52	60
1 kw.....	105	63	58	113	66	59	115	67	59	67	123	70	60	73
5 kw.....	133	84	79	141	87	80	143	88	80	81	159	94	83	104
10 kw.....	149	98	93	157	101	94	159	102	94	97	175	108	97	118
25 kw.....	172	115	110	180	118	111	182	119	111	112	198	125	114	123
50 kw.....	190	131	126	198	134	127	200	135	127	128	216	141	130	140
<i>Class I—</i>														
10 kw.....	162	107	102	170	110	103	172	111	103	104	188	117	106	113
25 kw.....	183	126	121	191	129	122	193	130	122	123	209	136	125	132
50 kw.....	203	144	139	211	147	140	213	148	140	141	229	154	143	150
500 kw.....	277	211	206	285	214	207	287	215	207	208	303	221	210	217

TABLEAU III.—DISTANCE EN MILLES EXIGÉE ENTRE LES STATIONS DE RADIODIFFUSION ÉTABLIES SUR DES VOIES ADJACENTES POUR L'EXPLOITATION DE JOUR ET DE NUIT

Classe et puissance	Classes II et III																	
	Classe IV						Classes II et III											
	0-1 kW		0-25 kW		0-25 kW		0-5 kW		1 kW		5 kW		10 kW					
10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc				
<i>Classe IV—</i>																		
0-1 kW.....	73	37	32	82	45	40	86	47	42	50	50	105	63	58	79	149	98	93
0-25 kW.....	82	45	40	90	48	41	94	50	43	51	51	113	66	59	80	157	101	94
<i>Classes II et III—</i>																		
0-25 kW.....	86	47	42	94	50	43	96	51	43	51	51	115	67	59	80	159	102	94
0-5 kW.....	94	55	50	102	58	51	104	59	51	59	62	123	70	60	81	167	105	95
1 kW.....	105	63	58	113	66	59	115	67	59	67	70	131	73	62	83	175	108	97
5 kW.....	133	84	79	141	87	80	143	88	80	81	91	159	94	83	104	196	118	101
10 kW.....	149	98	93	157	101	94	159	102	94	95	105	175	108	97	118	210	123	104
25 kW.....	172	115	110	180	118	111	182	119	111	122	112	198	125	114	135	233	140	121
50 kW.....	190	131	126	198	134	127	200	135	127	138	128	216	141	130	151	251	156	137
<i>Classe I—</i>																		
10 kW.....	162	107	102	170	110	103	172	111	103	114	104	188	117	106	110	223	132	113
25 kW.....	183	126	121	191	129	122	193	120	122	133	123	209	136	125	129	244	151	132
50 kW.....	203	144	139	211	147	140	213	148	140	151	141	229	154	143	147	264	169	150
500 kW.....	277	211	206	285	214	207	287	215	207	218	208	303	221	210	214	338	236	217

TABLE III—REQUIRED DISTANCE IN MILES BETWEEN STATIONS ESTABLISHED ON ADJACENT CHANNELS FOR DAY AND NIGHT OPERATION
 TABLE III—REQUISITE DVA YAD MCHL ZELYAYIONA ZA MCHL SOBLAZNA PROYEDNYH KANALOV ZA DNYONNOL CHAZHENIYEM—

TABLE III—REQUIRED DAY AND NIGHT SEPARATION IN MILES BETWEEN BROADCAST STATIONS ON ADJACENT CHANNELS—
Concluded

Class and Power	Class I											
	Class II						Class I					
	25 kw		50 kw		10 kw		25 kw		50 kw		500 kw	
	10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc
<i>Class IV—</i>												
0.1 kw.....	172	115	110	190	131	126	162	107	102	183	126	139
0.25 kw.....	180	118	111	198	134	127	170	110	103	191	129	140
<i>Classes II and III—</i>												
0.25 kw.....	182	119	111	200	135	127	172	111	103	193	130	140
0.5 kw.....	190	122	112	208	138	128	180	114	104	201	133	141
1 kw.....	198	125	114	216	141	130	188	117	106	209	136	143
5 kw.....	219	135	118	237	151	134	209	127	110	230	146	147
10 kw.....	233	140	121	251	156	137	223	132	113	244	151	150
25 kw.....	250	149	125	268	165	141	242	145	123	261	160	154
50 kw.....	268	165	141	284	172	145	260	161	139	279	163	158
<i>Class I—</i>												
10 kw.....	242	145	123	260	161	139	232	137	115	253	156	152
25 kw.....	261	160	136	279	188	144	253	156	134	272	163	157
50 kw.....	281	178	154	297	185	158	273	174	152	292	181	161
500 kw.....	355	245	221	371	252	225	347	241	219	366	248	227

Class and Power	Class II											
	25 kw		50 kw		10 kw		25 kw		50 kw		500 kw	
	10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc
0.1 kw.....	172	115	110	190	131	126	162	107	102	183	126	139
0.25 kw.....	180	118	111	198	134	127	170	110	103	191	129	140
0.5 kw.....	190	122	112	208	138	128	180	114	104	201	133	141
1 kw.....	198	125	114	216	141	130	188	117	106	209	136	143
5 kw.....	219	135	118	237	151	134	209	127	110	230	146	147
10 kw.....	233	140	121	251	156	137	223	132	113	244	151	150
25 kw.....	250	149	125	268	165	141	242	145	123	261	160	154
50 kw.....	268	165	141	284	172	145	260	161	139	279	163	158
10 kw.....	242	145	123	260	161	139	232	137	115	253	156	152
25 kw.....	261	160	136	279	188	144	253	156	134	272	163	157
50 kw.....	281	178	154	297	185	158	273	174	152	292	181	161
500 kw.....	355	245	221	371	252	225	347	241	219	366	248	227

TABLE III—REQUIRED DAY AND NIGHT SEPARATION IN MILES BETWEEN BROADCAST STATIONS ON ADJACENT CHANNELS—
Concluded

TABLEAU III.—DISTANCE EN MILLES EXIGÉE ENTRE LES STATIONS DE RADIODIFFUSION ÉTABLIES SUR DES VOIES ADJACENTES POUR L'EXPLOITATION DE JOUR ET DE NUIT—*Fin*

Classe et puissance	Classe II						Classe I												
	25 kW			50 kW			10 kW			25 kW			50 kW			500 kW			
	10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc	10kc	20kc	30kc	
<i>Classe IV—</i>																			
0-1 kW.....	172	115	110	190	131	126	162	107	102	183	126	121	203	144	139	277	211	206	
0-25 kW.....	180	118	111	198	134	127	170	110	103	191	129	122	211	147	140	285	214	207	
<i>Classes II et III—</i>																			
0-25 kW.....	182	119	111	200	135	127	172	111	103	193	130	122	213	148	140	287	215	207	
0-5 kW.....	190	122	112	208	138	128	180	114	104	201	133	123	221	151	141	295	218	208	
1 kW.....	198	125	114	216	141	130	188	117	106	209	136	125	229	154	143	303	221	210	
5 kW.....	219	135	118	237	151	134	209	127	110	230	146	129	250	164	147	324	231	214	
10 kW.....	233	140	121	251	156	137	223	132	113	244	151	132	264	169	150	338	236	217	
25 kW.....	250	149	125	268	165	141	242	145	123	261	160	136	281	178	154	355	245	221	
50 kW.....	268	165	141	284	172	145	260	161	139	279	163	144	297	185	158	371	252	225	
<i>Classe I—</i>																			
10 kW.....	242	145	123	260	161	139	232	137	115	253	156	134	273	174	152	347	241	219	
25 kW.....	261	160	136	279	168	144	253	156	134	272	163	139	292	181	157	366	248	224	
50 kW.....	281	178	154	297	185	158	273	174	152	292	181	157	310	190	161	384	257	227	
500 kW.....	355	245	221	371	252	225	347	241	219	366	248	224	384	257	227	451	291	247	

TABLE IV.—REQUIRED NIGHT SEPARATION IN MILES BETWEEN BROADCAST STATIONS ON THE SAME CHANNELS

The following tables indicate the mileage protection each class must give all other classes.

CLASS I-A.—Not required to protect Class II stations on same channel at night.

TABLE IV-A

CLASS I-B.—Must protect other Class I-B stations as shown below.

Class I-B	10 kw	25 kw	50 kw
10 kw.....	2665	3010	3280
25 kw.....	3010	3243	3500
50 kw.....	3280	3500	3660

TABLE IV-B

CLASS II.—Must protect other classes as shown below.

Class II	Class II stations							Class I-B stations			Class I-A stations Distance from nearest border of country in which Class I-A station is located
	.25kw	.5 kw	1 kw	5 kw	10 kw	25 kw	50 kw	10 kw	25 kw	50 kw	
.25 kw.....	451	602	732	1018	1136	1271	1529	1378	1610	1760	1038
.5 kw.....	602	606	736	1022	1140	1275	1533	1508	1735	1890	1180
1 kw.....	732	736	739	1025	1143	1280	1535	1658	1885	2040	1335
5 kw.....	1018	1022	1025	1039	1157	1292	1547	2165	2395	2550	1830
10 kw.....	1136	1140	1143	1157	1162	1298	1553	2450	2680	2830	2122
25 kw.....	1271	1275	1280	1292	1298	1310	1560	2880	3120	3260	2575
50 kw.....	1529	1533	1535	1547	1553	1560	1570	3090	3330	3480	2730

TABLE IV-C

CLASS III-A¹.—Must protect other classes as shown below.

Class III-A	Class III-A		Class III-B	
	1 kw	5 kw	.5 kw	1 kw
1 kw.....	739	1025	550	553
5 kw.....	1025	1039	847	851

¹ See Appendix VII for protection Class III stations should give Class II stations on regional channels.

TABLEAU IV.—INTERVALLE EN MILLES REQUIS ENTRE DES STATIONS DE RADIO-DIFFUSION QUI SONT SUR LA MÊME VOIE POUR LE SERVICE DE NUIT

Les tableaux suivants indiquent la protection en milles que chaque classe doit donner aux autres classes.

CLASSE I-A.—On n'exige pas de protection pour les classes II sur la même voie, pour le service de nuit.

TABLEAU IV-A

CLASSE I-B.—D'autres stations classe I-B doivent être protégées de la façon indiquée au tableau suivant:

Classe I-B	10 kW	25 kW	50 kW
10 kW.....	2665	3010	3280
25 kW.....	3010	3243	3500
50 kW.....	3280	3500	3660

TABLEAU IV-B

CLASSE II: D'autres classes doivent être protégées de la façon indiquée au tableau suivant:

Classe II	Stations classe II						Stations Classe I-B				Stations classe I-A. Distance à partir de la frontière la plus proche du pays où est située la station
	25 kW	5 kW	1 kW	5 kW	10kW	25kW	50kW	10kW	25kW	50kW	
25 kW.....	451	602	732	1018	1136	1271	1529	1378	1610	1760	1038
5 kW.....	602	606	736	1022	1140	1275	1533	1508	1735	1890	1180
1 kW.....	732	736	739	1025	1143	1280	1535	1658	1885	2040	1335
5 kW.....	1018	1022	1025	1039	1157	1292	1547	2165	2395	2550	1830
10 kW.....	1136	1140	1143	1157	1162	1298	1553	2450	2680	2830	2122
25 kW.....	1271	1275	1280	1292	1298	1310	1560	2880	3120	3260	2575
50 kW.....	1529	1533	1535	1547	1553	1560	1570	3090	3330	3480	2730

TABLEAU IV-C

CLASSE III-A¹.—Doit protéger d'autres classes de la façon indiquée par le tableau suivant:

Classe III-A	Classe III-A		Classe III-B	
	1 kW	5 kW	5 kW	1 kW
1 kW.....				
5 kW.....	739	1025	550	553
	1025	1039	847	851

¹ Voir l'appendice VII au sujet de la protection que les stations classe III doivent prêter aux stations classe II sur des voies régionales.

TABLE IV-D

CLASS III-B.¹—Must protect other classes as shown below.

Class III-B	Class III-A		Class III-B	
	1 kw	5 kw	.5 kw	1 kw
.5 kw.....	735	1020	383	550
1 kw.....	739	1025	550	553

¹ See note ¹ page 7.

TABLE IV-E

CLASS IV.—Must protect other classes as shown below.

Class IV	Class III-A		Class III-B		Class IV
	1 kw	5 kw	.5 kw	10 kw	
.1 kw.....	300	300	Daytime separation determines		Daytime separation determines
.25 kw.....	395	407	Daytime separation determines		Daytime separation determines

TABLE IV-F.—DISTANCE CLASS II STATION MUST BE FROM CLASS I-A AND I-B STATIONS TO OBTAIN RECOMMENDED PROTECTION TO CLASS II STATION (2.5 MV/M GROUND WAVE CONTOUR)

CLASS I-A AND I-B STATIONS

Class II ¹	10 kw	25 kw	50 kw	500 kw
.25 kw.....	1248	1462	1520	2767
.5 kw.....	1252	1470	1523	2771
1 kw.....	1256	1473	1528	2775
5 kw.....	1270	1484	1541	2789
10 kw.....	1275	1490	1546	2793
25 kw.....	1285	1498	1743	2803
50 kw.....	1293	1510	1750	2812

¹ Must use directional antenna to protect dominant station or stations with these separations.

TABLE IV-G.—DISTANCE CLASS IV STATION MUST BE FROM CLASS III-A AND III-B STATIONS TO OBTAIN RECOMMENDED PROTECTION TO CLASS IV STATION (4.0 MV/M GROUND WAVE CONTOUR)

Class IV Power	Class III-A or III-B		
	.5 kw	1.0 kw	5.0 kw
.10 kw.....	377	547	847
.25 kw.....	381	551	851

TABLEAU IV-D

CLASS III-A.—Must protect other classes as shown below.
tableau suivant:

Classe III-B	Classe III-A		Classe III-B	
	1 kW	5 kW	.5 kW	1 kW
.5 kW.....	735	1020	383	550
1 kW.....	739	1025	550	553

² Voir la note ¹ à la page 7.

TABLEAU IV-E

CLASSE IV.—Doit protéger d'autres classes de la façon indiquée par le tableau suivant:

Classe IV	Classe III-A		Classe III-B		Classe IV
	1 kW	5 kW	.5 kW	10 kW	
.1 kW.....	300	300	Sont déterminées par l'intervalle de jour.		Sont déterminées par l'intervalle de jour.
.25 kW.....	395	407			

TABLEAU IV-F—INTERVALLE QUE DOIVENT OBSERVER LES STATIONS CLASSE I-A ET I-B POUR OBTENIR LA PROTECTION RECOMMANDÉE POUR LES STATIONS DE LA CLASSE II. (PÉRIMÈTRE DE L'ONDE DE SURFACE DE 2.5 MV/M)

STATIONS DES CLASSES I-A ET I-B

Classe II ³	10 kW	25 kW	50 kW	500 kW
.25 kW.....				
.5 kW.....	1248	1462	1520	2767
1 kW.....	1252	1470	1523	2771
5 kW.....	1256	1473	1528	2775
10 kW.....	1270	1484	1541	2789
25 kW.....	1275	1490	1546	2793
50 kW.....	1285	1498	1743	2803
	1293	1510	1750	2812

NOTE.—³ On doit employer une antenne dirigée pour la protection de la station ou des stations dominantes avec ces intervalles.

TABLEAU IV-G—INTERVALLE QUE DOIVENT OBSERVER LES STATIONS CLASSE III-A ET III-B POUR OBTENIR LA PROTECTION RECOMMANDÉE POUR UNE STATION DE LA CLASSE IV (PÉRIMÈTRE DE L'ONDE DE SURFACE DE 4.0 MV/M.)

Classe IV, puissance	Classe III-A ou III-B		
	.5	1.0	5.0
.10.....	377	547	847
.25.....	381	551	851

APPENDIX VII

Engineering Requirements for the Use of Regional Channels by Class II Station under the Provisions of Section C 5 c

A Class II station assigned to a regional channel in accordance with Section C 5 c shall use a directional antenna or other means to limit the interfering signal within the protected service area of any Class III station on the channel to the value set forth in Appendix II, Table I. The interfering signal in case of projected operation shall be determined from the characteristics of the antenna and appropriate curve in Appendix V. In case of actual operation the interfering signal shall be determined by the method described in Section E 4.

Class III stations, operating on a channel to which a Class II station is assigned, should limit the interference to the Class II station in conformity with the provisions of Appendix II, Table I.

Class II	Class III-A		Class III-B	
	1 kW	10 kW	1 kW	10 kW
300	300	300	300	300
300	300	300	300	300
300	300	300	300	300

Class II	Class III-A		Class III-B	
	10 kW	25 kW	50 kW	100 kW
1210	1410	1610	1810	2010
1310	1510	1710	1910	2110
1410	1610	1810	2010	2210
1510	1710	1910	2110	2310
1610	1810	2010	2210	2410
1710	1910	2110	2310	2510
1810	2010	2210	2410	2610
1910	2110	2310	2510	2710
2010	2210	2410	2610	2810
2110	2310	2510	2710	2910
2210	2410	2610	2810	3010

Class II	Class III-A or III-B	
	1-0	0-0
300	300	300
300	300	300
300	300	300

APPENDICE VII

Principes de génie pour l'usage des Voies régionales par les stations de la classe II, d'après les dispositions de la section C 5 c.

Une station de la classe II assignée à une voie régionale d'accord avec la section C 5 c, utilisera une antenne dirigée ou d'autres moyens pour limiter le signal d'interférence sur l'aire de service protégée d'une station de la classe III sur la même voie aux valeurs indiquées dans l'appendice II, tableau I. Quand il s'agira de projets de stations le signal d'interférence sera déterminé d'accord avec les caractéristiques de l'antenne et de la courbe appropriée de l'appendice V. Quand il s'agira d'une station existante le signal d'interférence sera déterminé par la méthode décrite dans la section E 4.

Les stations de la classe III qui sont sur une voie qui a été attribuée à une station de la classe II devront limiter l'interférence causée à une station de la classe II, selon les dispositions de l'appendice II, tableau I.

RECOMMENDATIONS

1. The representatives of the Governments of Canada, Cuba, the Dominican Republic, Haiti, Mexico, and the United States of America, having met in Washington, D.C., United States of America, in an Engineering Conference from January 14 to 30, 1941, for the purpose of resolving, so far as possible, all conflicts arising as a result of the listings of standard broadcast stations by these Governments communicated to the interested Governments pursuant to the provisions of Part III, Section 1, Paragraph (d) of the North American Regional Broadcasting Agreement (Havana, 1937), having given appropriate recognition to the sovereign rights of all countries parties to the Agreement to the use of every channel in the standard broadcast band as provided for in Part I, Section 4, of the Agreement, and having reconciled, in their technical aspects, the conflicts which have arisen as a result of the aforementioned listings, recommend that the appropriate radio administrations of these Governments take such action as may be necessary to accomplish the following:—

(a) To make effective prior to March 29, 1941, such licences, permits or authorizations as may be necessary under the laws, regulations or practices of the respective countries to place in effect the listings of broadcast stations as set forth in the Appendices* hereto;

(b) To adopt immediately adequate measures so that the crystals and associated frequency control apparatus as well as circuit tuning elements necessary for the proper operation of the stations in accordance with the listings included in the appendices hereto shall be installed prior to March 29, 1941;

(c) To place in effect at 0800 Greenwich Mean Time (3 a.m., E.S.T.), March 29, 1941, the actual operation of broadcast stations on frequencies and at locations in accordance with the listings set forth in the appendices hereto. When a directional antenna as required has not been installed, the operating power will be restricted to a value which will not cause any objectionable interference to stations of other countries. Each administration will take the necessary measures to prevent the operation of any station not conforming with these requirements and the listings included in the appendices hereto;

(d) To make adequate arrangements immediately in the manner provided for in Paragraph (a) for the erection and operation of the necessary antenna system or other special construction required by the listings of the broadcast stations as set forth in the appendices hereto;

(e) To refrain from making any new station assignments or changes in existing assignments as to location, power, frequency, or hours of operation, effective prior to March 29, 1941, which are not specifically for the purpose of complying with the listings of broadcast stations as set forth in the appendices hereto. This, however, does not preclude notification of additional assignments to be made effective after March 29, 1941.

2. In case the operation of any station in accordance with the listings of broadcast stations as set forth in the appendices hereto may, as a result of actual measurements, be found to cause objectionable interference in excess of the amount computed in accordance with the standards set forth in the Agreement, negotiations may be instituted to reduce the interference in accordance with the appropriate technical principles thereof.

*Not printed.

RECOMMANDATIONS

1. Les représentants des Gouvernements du Canada, de Cuba, de la République Dominicaine, d'Haïti, du Mexique et des Etats-Unis d'Amérique, s'étant réunis à Washington, D.C., Etats-Unis d'Amérique, du 14 au 30 janvier 1941, en un Congrès d'Ingénieurs, dans le but de résoudre autant que possible tous les conflits résultant de l'attribution, par ces Gouvernements, de stations de radiodiffusion dans la bande normale, lesquelles attributions sont notifiées aux Gouvernements intéressés en vertu des dispositions de la Partie III, Section 1, Paragraphe (d) de l'Accord Régional Nord-Américain sur la Radiodiffusion (La Havane, 1937); ayant dûment reconnu le droit souverain de tous les pays parties à l'Accord d'employer toutes les voies de la bande normale de radiodiffusion, ainsi qu'il est prévu dans la 1ère Partie, Section 4 de l'Accord; et ayant réconcilié les aspects techniques des conflits survenus par suite des attributions susmentionnées, recommandent que les administrations compétentes de la T.S.F. de ces Gouvernements prennent les mesures nécessaires en vue d'obtenir le résultat suivant:

(a) La mise en vigueur, avant le 29 mars 1941, des licences, permis ou autorisations exigés par la législation, les règlements ou la pratique des pays respectifs, pour l'entrée en vigueur des attributions de stations de radiodiffusion figurant dans les Appendices* aux présentes Recommandations;

(b) L'adoption immédiate des mesures nécessaires pour que soient installés avant le 29 mars 1941, les cristaux et les dispositifs connexes pour le contrôle des fréquences, ainsi que les éléments d'accordage des circuits nécessaires au fonctionnement efficace des stations en conformité des attributions figurant dans les Appendices aux présentes Recommandations;

(c) La mise en vigueur de l'exploitation effective des stations de radiodiffusion sur les fréquences et dans les endroits prévus par les attributions figurant dans les Appendices aux présentes Recommandations, à 0800 h., temps moyen de Greenwich (trois heures du matin, temps étalonné de l'est), le 29 mars 1941. Lorsqu'une antenne directionnelle est requise et n'aura pas été installée, la puissance d'exploitation sera limitée à la valeur nécessaire pour ne pas causer de brouillage nuisible aux stations des autres pays. Chaque administration prendra les mesures nécessaires pour empêcher l'exploitation de toute station ne se conformant pas aux présentes conditions et aux attributions figurant dans les Appendices aux présentes Recommandations;

(d) L'adoption immédiate des mesures nécessaires, ainsi qu'il est prévu à l'alinéa (a), pour la réalisation et l'emploi des systèmes d'antennes requis et des autres constructions spéciales rendues nécessaires par les attributions de stations figurant dans les Appendices aux présentes Recommandations;

(e) Ne pas faire de nouvelles attributions de stations ni de modifications des attributions actuelles quant à l'emplacement, la puissance, la fréquence ou les heures de travail, devant entrer en vigueur avant le 29 mars 1941, à moins que ces attributions ou modifications ne soient faites expressément dans le but de les rendre conformes aux attributions de stations figurant dans les Appendices aux présentes Recommandations. Toutefois, ceci n'empêche pas la notification des attributions additionnelles devant entrer en vigueur après le 29 mars 1941.

2. S'il était constaté, d'après les résultats de mesures effectivement faites, que l'exploitation d'une station quelconque se conformant aux attributions de stations de radiodiffusion figurant dans les Appendices aux présentes Recommandations, occasionne un brouillage nuisible supérieur à la valeur calculée d'après les normes établies dans l'Accord, des négociations pourront être instituées en vue de réduire ce brouillage conformément aux principes techniques de l'Accord qui sont applicables.

*Ne sont pas publiés.

3. The radio administrations shall communicate to each other as soon as possible through the medium of the Inter-American Radio Office (O.I.R.) complete description of the directional antennas required by the listings as set forth in the appendices hereto.

4. The original of these Recommendations and their Appendices shall be deposited in the Ministry of State of the Republic of Cuba at Habana with the original of the North American Regional Broadcasting Agreement (Habana, 1937) to which it is supplemental, and certified copies of these Recommendations shall be transmitted to the Governments through their respective delegations.

5. The Governments shall communicate to each other as soon as possible by telegraph and mail through the medium of the Inter-American Radio Office (O.I.R.) their acceptance of these recommendations. In the absence of any notification to the Inter-American Radio Office (O.I.R.) prior to March 1, 1941, by any Government, it will be understood that the listings of broadcast stations set forth in the appendices hereto, together with all other recommendations contained in this instrument, are approved and accepted by such Government.

6. Prior to March 1, 1941, no Government shall make public the listings of broadcast stations of any other Government unless the latter shall have already made its own listings public.

IN WITNESS WHEREOF, the respective representatives sign these Recommendations, in triplicate, one copy in English, one copy in Spanish and one copy in French, each of which shall be deposited in the archives of the Government of Cuba through the Department of State of the United States of America.

DONE at Washington, D.C., January 30, 1941.

For Canada

J. W. L. BAIN
DONALD MacDONNELL

For Cuba

F. SUAREZ LOPETEQUI
ALFONSO HERNANDEZ CATA
G. MORALES

For the Dominican Republic

A. PASTORIZA

For Haiti

JACQUES C. ANTOINE

For Mexico

J. C. BUCHANAN
S. TAYABAS

For the United States of America

THOMAS BURKE
T. A. M. CRAVEN

3. Les administrations de la T.S.F. se communiqueront aussitôt que possible par l'intermédiaire du Bureau Interaméricain de la T.S.F. (O.I.R.) une description complète des antennes directionnelles requises par les attributions figurant dans les Appendices aux présentes Recommandations.

4. L'original des présentes Recommandations et leurs Appendices seront déposés au Ministère d'Etat de la République de Cuba, à La Havane, avec l'original de l'Accord Régional Nord-Américain sur la Radiodiffusion (La Havane, 1937) dont il est le complément, et des copies certifiées conformes de ces Recommandations seront transmises aux Gouvernements par l'intermédiaire de leurs délégations respectives.

5. Les Gouvernements se communiqueront aussitôt que possible, par télégraphie et par la poste, et par l'intermédiaire du Bureau Interaméricain de la T.S.F. (O.I.R.) leur acceptation des présentes Recommandations. Si un Gouvernement quelconque ne fait aucune notification, avant le premier mars 1941, au Bureau Interaméricain de la T.S.F. (O.I.R.), il sera entendu que ce Gouvernement approuve et accepte les attributions de stations de radiodiffusion figurant dans les Appendices aux présentes Recommandations, ainsi que toutes les autres recommandations y contenues.

6. Aucun Gouvernement ne publiera, avant le 1er mars 1941, les attributions de stations de radiodiffusion d'un autre Gouvernement, à moins que ce dernier ne les ait lui-même déjà publiées.

EN FOI DE QUOI les représentants respectifs signent les présentes Recommandations en trois exemplaires rédigés respectivement dans les langues française, anglaise et espagnole, lesquels seront déposés aux archives du Gouvernement de Cuba, par l'intermédiaire du Département d'Etat des Etats-Unis d'Amérique.

FAIT à Washington, D.C., le 30 janvier 1941.

Pour le Canada

J. W. L. BAIN
RONALD MacDONNELL

Pour Cuba

F. SUAREZ LOPETEQUI
ALFONSO HERNANDEZ CATA
G. MORALES

Pour la République Dominicaine

A. PASTORIZA

Pour Haïti

JACQUES C. ANTOINE

Pour le Mexique

J. C. BUCHANAN
S. TAYABAS

Pour les Etats-Unis d'Amérique

THOMAS BURKE
T. A. M. CRAVEN

