

Documents de la Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3) (1re session) (Genève, 1974)

Pour réduire la durée du téléchargement, le Service de la bibliothèque et des archives de l'UIT a divisé les documents de conférence en sections.

- Le présent fichier PDF contient le Document DT N° 1 40.
- Le jeu complet des documents de conférence comprend le Document N° 1 162, DT N° 1 40, DL N° 1 .

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

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

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

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

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

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

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N^O DT/1-F 2 octobre 1974 Original : français

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

STRUCTURE DES COMMISSIONS

Les suggestions ci-après ont été élaborées à la lumière de la structure des commissions de conférences antérieures et compte tenu des dispositions de la Résolution 719 du Conseil d'administration.

Commission 1 - Direction

<u>Mandat</u>: Coordonner les travaux des commissions, fixer les horaires des séances, etc.

Commission 2 - Vérification des pouvoirs

<u>Mandat</u>: Vérifier les pouvoirs des délégations (N^O 639 du Règlement général annexé à la Convention internationale des télécommunications de Montreux, 1965)

Commission 3 - Contrôle budgétaire

Mandat: Apprécier l'organisation et les moyens d'action mis à la disposition des participants, examiner et approuver les comptes des dépenses encourues pendant toute la durée de la Conférence (Nº 674 du Règlement général annexé à la Convention internationale des télécommunications de Montreux, 1965)

Commission 4 - Données et critères techniques

Mandat: Etablir les critères techniques et d'exploitation qui serviront de base pour l'établissement, par la seconde session de la Conférence administrative régionale des radiocommunications, de plan d'assignation de fréquences pour les bandes de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques dans les Régions 1 et 3, compte tenu de la liste suivante de sujets, qui n'est pas limitative:

- données sur la propagation,
- émission :

classe d'émission,

largeur de bande,



fréquence centrale (espacement des canaux), puissance, caractéristiques des antennes d'émission,

- critères de réception :

rapport de protection, champ minimal à protéger et bruits.

Commission 5 - Méthodes de planification

Mandat : Compte tenu des résultats obtenus par la Commission 4 :

établir les méthodes de planification qui serviront de base pour l'établissement, par la seconde session de la Conférence administrative régionale des radiocommunications, de plans d'assignation de fréquences pour les bandes de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques dans les Régions 1 et 3, compte tenu des critères techniques et d'exploitation établis par la Commission technique.

Il y aurait lieu d'étudier, entre autres, les points suivants :

- méthodes de planification (compte tenu des éléments fournis par la Commission 4),
- réseaux synchronisés.

Commission 6 - Présentation des demandes

Mandat : Compte tenu des résultats obtenus par les Commissions 4 et 5, et aux fins d'établissement d'un plan à la 2ème session :

- déterminer la forme sous laquelle il convient de présenter à l'U.I.T. les besoins en fréquences à inclure dans les plans d'assignation de fréquences,
- fixer la date limite pour cette présentation,
- établir toute directive que la Conférence jugerait utile pour l'établissement du plan.

Commission 7 - Rédaction

Mandat : Perfectionner la forme sans en altérer le sens, des textes établis par les diverses commissions et les assembler avec les textes antérieurs non amendés (N° 759 du Règlement général annexé à la Convention internationale des télécommunications de Montreux, 1965).

M. MILI Secrétaire général

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document Nº DT/2-F 4 octobre 1974 Original : français

CHEFS DE DELEGATION

PROJET

D'ORDRE DU JOUR

PREMIERE SEANCE PLENIERE

Lundi 7 octobre 1974 à 11 h 00

Salle I

	*	Document No
1.	Ouverture par le Secrétaire général de l'U.I.T.	-
2.	Election du Président de la première session de la Conférence	-
3.	Election des Vice-Présidents de la première session de la Conférence	-
4.	Allocution du Secrétaire général	-
5.	Structure des Commissions et organisation des travaux de la Conférence	DT/1
6.	Election des Présidents et Vice-Présidents des Commissions	_
7.	Constitution du Secrétariat de la Conférence	-
8.	Attribution des documents aux Commissions	DT/3
9.	Convocation de la Conférence	20
١٥.	Invitations à la Conférence	24
1.	Participation des organisations internationales aux travaux de la Conférence	23
2.	Date à laquelle la Commission des pouvoirs doit formuler ses conclusions	- -
.3.	Horaire de travail de la Conférence	_
4.	Divers	

M. MILI Secrétaire général



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE. 1974

Document NO DI/3-F

ATTRIBUTION DES DOCUMENTS AUX COMMISSIONS

Note: A 5/1024 (73) désigne l'Avis du C.C.I.R. figurant dans le Doc. 10 à la page 73 et qui faisait l'objet du document rose 5/1024 approuvé par la XIIIe Assemblée plénière du C.C.I.R., R = Rapport du C.C.I.R., Res = Résolution du C.C.I.R.

Assemblée plénière Docs. : 1, 16, 20, 23, 24

Commission 3 Contrôle budgétaire Doc. 19

Commission 4 Données et critères techniques

- propagation

onde de sol A 5/1024 (73), R 5/1026 (87), R 5/1027 (97), R 5/1030 (107), R 5/1040 (111), R 5/1045 (113), R 516 (353), R 10/1003 (379), Docs.: 7, 11, 13, 18

ionosphérique R 5/1026 (87), A 6/1056 (121), R 6/1068 (123), R 6/1079 (141), R 6/1063 (161), R 6/1083 (203), Res 6/1055 (229), R 461 (353), R 10/1003 (379), Docs.: 7, 14, 18, 25

(Transmodulation R 6/1073 (191), A 10/1019 (243), R 10/1017 (341))

- émission

classe d'émission R 10/1055 (257), R 10/1058 (323), Docs.: 3, 6, 7, 9, 12, 18, 21

largeur de bande A 1/1025 (21), R 10/1050 (311), Docs.: 6, 7, 9, 15, 18, 21, 25

fréquence centrale (espacement des canaux) Docs.: 2, 6, 7, 8, 12, 15, 17, 18, 21, 25

puissance A 1/1026 (1), R 1/1062 (69), Docs.: 7, 12, 15, 25

(Transmodulation R 6/1073 (191), A 10/1019 (243), R 10/1017 (341))

caractéristiques des antennes d'émission A 414 (233), R 10/1015 (301) + Add.1, Docs.: 4, 7, 26, 27



Document N° DT/3-F Page 2

- conditions de réception

rapport de protection R 1/1051 (35), R 1/1052 (47), R 1/1056 (59),
A 10/1027 (231), A 447 (233), A 10/1039 (235),
A 10/1018 (237), R 10/1047 (249), R 10/1049 (263),
R 10/1008 (333), R 10/1025 (383), Docs.: 6, 7,
12, 15, 21, 25

bruit A 6/1044 (119)

champ minimal A 10/1031 (245), Docs. : 6, 18, 21, 25
récepteurs et antennes de réception R 10/1052 (371), Docs. : 2, 3, 6, 21
partage avec d'autres services Doc. 22

Commission 5 Méthodes de planification

- méthodes de planification (généralités)

Docs.: 2, 7, 8, 9, 15, 18, 25

- zones de service, couverture

A 10/1031 (245), R 10/1053 (281) + Corr.1, R 10/1060 (357), Docs. : 2, 12, 25

- division de la bande des ondes hectométriques en plusieurs sous-bandes pour divers types de couverture

Docs.: 6, 8, 9, 25

- réseaux synchronisés

R 10/1008 (333), Doc. : 18

- fréquences communes internationales

Docs. : 5, 9

Commission 6 Présentation des demandes

Docs. : 8, 9

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N^O DT/4-F 7 octobre 1974 Original : anglais

COMMISSION 4

MANDAT DU GROUPE DE TRAVAIL 4A

Président : Dr. P.KNIGHT (Royaume-Uni)

Président faisant fonction : M. R. DILWORTH (Royaume-Uni)

1. Mandat

Déterminer les critères techniques applicables :

- à la propagation de l'onde de sol,
- à la propagation de l'onde d'espace,
- aux caractéristiques de l'antenne d'émission ainsi qu'à celles de l'antenne de réception qui peuvent influer sur les problèmes de propagation,
- à la transmodulation ionosphérique,
- aux limitations de puissance liées à la transmodulation ionosphérique.

2. Documents à examiner

2a) Propagation de l'onde de sol

Documents approuvés par la XIIIe Assemblée plénière du C.C.I.R.:

Avis 5/1024 (73), Rapport 5/1026 (87), Rapport 5/1027 (97), Rapport 5/1030 (107), Rapport 5/1040 (111), Rapport 5/1045 (113), Rapport 516 (353), Rapport 10/1003 (379)

(Documents N° 7, 11, 13 et 18 de la conférence) (Il en est donné une analyse sommaire dans l'Annexe 1).



2b) Propagation de l'onde d'espace

Documents approuvés par la XIIIe Assemblée plénière du C.C.I.R. :

Rapport 5/1026 (87), Avis 6/1056 (121), Rapport 6/1068 (123), Rapport 6/1079 (141), Rapport 6/1063 (161), Rapport 6/1083 (203), Res 6/1055 (229), Rapport 461 (353), Rapport 10/1003 (379),

(Documents N° 7, 14, 18 et 25 de la conférence) (Il en est donné une analyse sommaire dans l'Annexe 2).

2c) Transmodulation

Documents approuvés par la XIIIe Assemblée plénière du C.C.I.R. :

Rapport 6/1073 (191), Avis 10/1019 (243), Rapport 10/1017 (341)

(Document N° 7 de la conférence) (Il en est donné une analyse sommaire dans l'Annexe 3).

2d) Caractéristiques des antennes d'émission

Document approuvé par la XIIIe Assemblée plénière du C.C.I.R. :

Rapport 10/1015 (301) + Add. 1

(Document \mathbb{N}° 26 de la conférence) (Il en est donné une analyse sommaire dans l'Annexe 4).

2e) Antennes de réception

Document approuvé par la XIIIe Assemblée plénière du C.C.I.R.:

Rapport 10/1052 (371)

Note: 5/1024 (73) renvoie à l'Avis du C.C.I.R. qui figure à la page 73 du document N° 10 et qui a fait l'objet du document rose 5/1024 approuvé par la XIIIe Assemblée plénière du C.C.I.R. Res = Résolution du C.C.I.R. (voir aussi l'addendum au document N° 10).

Le Président de la Commission 4:

J. RUTKOWSKI

ANNEXE I (LMF-8)

PROPAGATION (onde de sol)

Administration	Propositions ou commentaires
Roumanie (Document Nº 7)	Utiliser les courbes de l'Avis N° 368-1 du C.C.I.R.
Norvège	Ce document décrit une méthode graphique pour le calcul
(Document Nº 11)	du champ sur une terre non homogène basée sur la méthode
	de Millington.
Algérie	Ce document présente une carte de la conductivité du sol
(Document N ^O 13)	en Algérie.
U.R.S.S.	Avis 368-2 du C.C.I.R.
(Document No 18)	

ANNEXE II

(LMF-8)

PROPAGATION (onde d'espace)

Administration	Propositions ou commentaires	
Roumanie	Prendre en considération les courbes du Rapport 264-2 du	
(Document Nº 7)	C.C.I.R. complétées, pour les distances supérieures à	
	3 500 km par les courbes prévues dans le Document Nº 10/82 Rapport 264-2 : "Courbes de propagation	
	de l'onde d'espace entre	
	300 km et 3 500 km pour	
	des fréquences comprises	
	entre 150 kHz et 1 600 kHz	
	dans la zone européenne de	
	radiodiffusion".	
	C.C.I.R. Document No 10/82 : " U.R.S.S Courbes de pro-	
	pagation nocturne de l'onde	
	d'espace dans la gamme de	
,	fréquences attribuée à la	
	radiodiffusion (150-1 600	
	kHz), sur des distances su-	
	périeures à 300 km par rap-	
	port à l'émetteur".	
Algérie	,	
(Document N ^O 14)	Ce document décrit les mesures du champ de l'onde d'espace faites à 164 kHz, 620 kHz, 764 kHz, 1 250 kHz, 1 345 kHz, 1 355 kHz, 1 403 kHz et 1 602 kHz.	
U.R.S.S. (Document N ^o 18)	Méthodes définie par le C.C.I.R. pour la prévision du champ de l'onde d'espace aux fréquences comprises entre 150 et 1 600 kHz. (Document rose 6/1083 (Rev.1)).	

ANNEXE III TRANSMODULATION IONOSPHERIQUE

Administration	Propositions ou commentaires
Roumanie (Document N ^O 7)	En ce qui concerne les puissances des émetteurs, nous n'avons pas observé de transmodulation ionosphérique.

ANNEXE IV

(LMF-8)

ANTENNE D'EMISSION

Administration	Propositions ou commentaires
Royaume Unie (Document N ^O 4)	"la planification des fréquences devrait être fondée sur l'utilisation d'émetteurs sans effet directif et la Conférence chargée de la planification ne devrait tenir compte de l'utilisation de rideaux à effet directif que dans des cas d'espèce. En pareil cas, il ne serait pas raisonnable de compter sur l'utilisation d'antennes dont le rapport de rayonnement "maximum/minimum" dépasse 12 dB pour les ondes d'espace et 20 dB pour les ondes de sol."
Roumanie	
(Document N ^O 7)	"Des antennes à polarisation verticale, à effet directif dans le plan horizontal devraient être utilisées chaque fois que cette mesure pourrait donner lieu à une réduction des perturbations dues aux émetteurs travaillant sur la même fréquence. Les diagrammes verticaux des antennes soient calculés de telle manière que le rayonnement à grande distance soit réduit le plus possible. L'utilisation d'antennes à polarisation horizontale est inefficace, parce que cette utilisation n'est possible que pendant les heures de nuit et que la coordination avec d'autres administrations travaillant sur la même fréquence est très difficile.
France (Document N ^O 26)	Description d'antennes avec protection arrière élevée.

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document No DT/5(Rev.)-F 8 octobre 1974 Original: anglais

COMMISSION 4

MANDAT DU GROUPE DE TRAVAIL 4B

Président : M. Günther GROESCHEL (République Fédérale d'Allemagne)

1. Mandat:

Etablir les données et critères techniques concernant :

- les classes d'émission
- la largeur de bande
- l'espacement des canaux et les fréquences centrales
- la puissance (exception faite de la transmodulation ionosphérique)
- les rapports de protection y compris les réseaux synchronisés
- le bruit
- le champ minimal
- la zone de service
- les récepteurs

2. Documents à examiner :

2a) Classe d'émissions:

Documents du C.C.I.R. approuvés par la XIIIe Assemblée plénière : Rapp. 10/1055(257), Rapp. 10/1058(323),

Documents de la Conférence : 3, 6, 7, 9, 12, 18, 21, 29, 35, 36, 40*

2b) <u>Largeur de bande</u>:

Documents du C.C.I.R. approuvés par la XIIIe Assemblée plénière : Avis 1/1025(21), Rapp. 10/1050(311),

Documents de la Conférence : 6, 7, 9, 15, 18, 21, 25, 35, 36, 37, 40*

2c) Espacement des canaux et fréquences centrales :

Documents du C.C.I.R. approuvés par la XIIIe Assemblée plénière : Rapp. 10/1053(281)

Documents de la Conférence : (espacement des canaux) 2, 6, 7, 9, 12, 15, 17, 21, 25, 29, 33, 35, 36, 37, 40*



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N^O DT/5-F 7 octobre 1974 Original : anglais

COMMISSION 4

MANDAT DU GROUPE DE TRAVAIL 4B

Président : M. Günther GROESCHEL (République Fédérale d'Allemagne)

1. Mandat :

Etablir les données et critères techniques concernant :

- les classes d'émission
- la largeur de bande
- l'espacement des canaux et les fréquences centrales
- la puissance (exception faite de la transmodulation ionosphérique)
- les rapports de protection y compris les réseaux synchronisés
- le bruit
- le champ minimal
- la zone de service
- les récepteurs

2. <u>Documents à examiner</u>:

2a) Classe d'émissions:

Documents du C.C.I.R. approuvés par la XIIIe Assemblée plénière : Rapp. 10/1055(257), Rapp. 10/1058(323),

Documents de la Conférence : 3, 6, 7, 9, 12, 18, 21 (voir l'Annexe I)

2b) <u>Largeur de bande</u>:

Documents du C.C.I.R. approuvés par la XIIIe Assemblée plénière : Avis 1/1025(21), Rapp. 10/1050(311),

Documents de la Conférence : 6, 7, 9, 15, 18, 21, 25, (voir l'Annexe I)

2c) <u>Espacement des canaux et fréquences centrales</u>:

Documents de la Conférence (espacement des canaux): 2, 6, 7, 8, 12, 15, 17, 18, 21, 25. (Voir l'Annexe 1)



Puissance (exception faite de la transmodulation ionosphérique):

Documents du C.C.I.R. approuvés par la XIII Assemblée plénière:

Avis 1/1026(1), Rapp. 1/1062(69)

Rapports de protection (y compris les réseaux synchronisés):

Documents du C.C.I.R. approuvés par la XIIIe Assemblée plénière:

Rapp. 1/1051 (35), Rapp. 1/1052 (47), Rapp. 1/1056 (59),

Avis 10/1027 (231), Avis 447 (233), Avis 10/1039 (235),

Avis 10/1018 (237), Rapp. 10/1047 (249), Rapp. 10/1049 (263),

Rapp. 10/1008 (333), Rapp. 10/1025 (383).

Documents de la Conférence : 6, 7, 12, 15, 21, 25 (voir l'Annexe I)

2f) <u>Bruit</u>

Document du C.C.I.R. approuvé par la XIII Assemblée plénière :

Avis 6/1044(119)

2g) Champ minimal

Document du C.C.I.R. approuvé par la XIII Assemblée plénière : Avis 10/1031(245)

Documents de la Conférence : 6, 18, 21, 25 (voir l'Annexe I)

2h) Zone de service

Document du C.C.I.R. approuvé par la XIII Assemblée plénière :
Avis 10/1031 (245)

2i) Récepteurs

Document du C.C.I.R. approuvé par la XIII Assemblée plénière : Rapp. 10/1052(371)

Documents de la Conférence : 2, 3, 6 (voir l'Annexe I)

Annexe: 1

ANNEXE 4

NORMES DE MODULATION

Administration	Propositions ou commentaires
Administration	rropositions on commentaires
Royaume-Uni (Document N ^O 3)	La planification dans les bandes d'ondes kilométriques et hectométriques devrait se faire sur la base de la DBL, en laissant à chaque pays la possibilité d'y renoncer pour des émissions BLI le jour où cela devient possible.
R.F. d'Allemagne (Document N ^O 6)	La compression dynamique devrait être prise comme un préalable de la planification des fréquences. Une largeur de bande AF de 4,5 kHz environ est proposée (pour émissions DBL) en liaison avec un filtre de réception à pente déterminée et un taux de coupure de 60 dB/octave pour le filtre de l'émetteur. Il est proposé (dans une résolution qu'une nouvelle conférence soit convoquée pour "examiner les questions d'ordre technique et d'ordre administratif que soulèverait l'introduction de la technique de la bande latérale unique dans les bandes 5 et 6 et de prendre des discussions visant à l'introduction de la technique de la bande latérale unique da bande latérale unique".
Roumanie (Document N ^O 7)	On ne doit prendre en considération que la modulation à double bande latérale. La largeur de bande basse fréquence doit être limitée à la moitié de l'espacement des canaux (4,5 kHz) et une compression de "4 à 10 dB doit être introduite".
Nigeria (Document N ^O 12)	Pour la planification, on appliquera la modulation DBL, une nouvelle Conférence devant, "en se fondant sur les résultats des travaux du C.C.I.R., prendre une décision sur l'introduction du système BLI et porteuse".
République Démocratique Allemande (Document N ^O 21)	Utiliser comme base la modulation DBL. La largeur de bande BF doit être choisie entre 4,5 et 9 kHz. Une largeur de bande pouvant atteindre 9 kHz est acceptable si l'on veut obtenir une bonne qualité dans la mesure où il n'en résulte pas de brouillages pour d'autres pays.

ESPACEMENT DES CANAUX

Administration	Propositions ou commentaires
Royaume-Uni (Document N ^O 3)	Si possible, il y a intérêt à adopter un espacement uniforme des canaux dans l'ensemble des deux Régions l et 3. L'espacement optimal est 8 kHz.
R.F.A. (Document N ^O 6)	8 kHz (Régions 1 et 3). Les fréquences porteuses nominales doivent être des multiples entiers de l'espacement des canaux.
Roumanie (Document N ^O 7)	Il faut assurer que le même espacement est appliqué dans la Région 1 et dans la Région 3. Valeur proposeé: 9 kHz. Les fréquences porteuses nominales doivent être des multiples entiers de l'espacement des canaux.
Norvège (Document N ^O 9)	Espacement de canaux de 8 kHz avec largeur de bande AF de + 4.5 kHz.
Nigeria (Document N ^O 12)	Espacement de canaux uniforme de 9 kHz normalisé dans les Régions 1 et 3.
U.R.S.S. (Document N ^O 17)	9 kHz (Régions 1 et 3).
Pakistan (Document N ^O 15)	10 kHz (Régions 1 et 3)
R.D.A. (Document N ^O 21)	Appliquer un espacement uniforme des canaux dans les Régions 1 et 3 pour la radiodiffusion sonore en ondes kilométriques et hectométriques. Il est proposé que les fréquences porteuses soient des multiples entiers de cet espacement uniforme des canaux.

RAPPORT DE PROTECTION AUX FREQUENCES RADIOELECTRIQUES

Administration	Propositions ou commentaires
R.F.A. (Document Nº 6)	 Rapport de protection aux fréquences radio- électriques : a) entre signal utile <u>constant</u> et signal
	brouilleur <u>constant</u> : 30 dB
	b) entre signal utile <u>constant</u> et signal brouilleur sujet à évanouissement (rapporté à 24 heures pour au moins 50 % des nuits de l'année) : 30 dB.
	c) entre un signal utile sujet à évanouissement et signal brouilleur <u>constant</u> ou sujet à évanouissement (rapporté à 24 heures pour au moins 50 % des nuits de l'année) : 27 dB.
	2. Pour calculer le rapport de protection relative, utiliser les courbes de l'Avis 449-1(Rev.74) du C.C.I.R., document rose : 10/1018.
Roumanie (Document N ^O 7)	Entre signal utile <u>constant</u> et signal brouilleur <u>variable</u> pour 90 % des nuits : 34 dB.
Nigeria (Document N ^O 12)	30 dB.
Pakistan (Document N ^O 15)	30 dB.
U.R.S.S. (Document N ^O 18)	 a) Pour les heures de jour : 30 dB b) Pour les heures de nuit : 27 dB. c) Dans des cas particuliers, un accord entre les Administrations intéressées pourrait conduire à d'autres valeurs des rapports de protection. d) Réseaux synchronisés : 6 dB.
R.D.A. (Document N ^O 21)	Rapport de protection aux fréquences radioélectriques de 30 dB pour un signal utile constant (heures du jour) et de 27 dB pour un signal utile sujet à l'évanouissement (heures de nuit).

BRUIT

Administration	Propositions ou commentaires
R.F.A. (Document N ^O 6)	Le facteur de correction à appliquer au champ minimum à protéger (fréquences autres que 1 MHz) est le même que celui qui fut adopté par la Conférence africaine de radiodiffusion en ondes kilométriques et hectométriques (figure 7 des Actes finals de ladite Conférence).
Roumanie (Document N ^O 7	"En ce qui concerne les bruits atmosphériques et les bruits industriels, il apparaît - sauf en ondes longues - qu'ils ne présentent aucune importance en raison du niveau très élevé des perturbations radioélectriques provoquées par d'autres émetteurs."

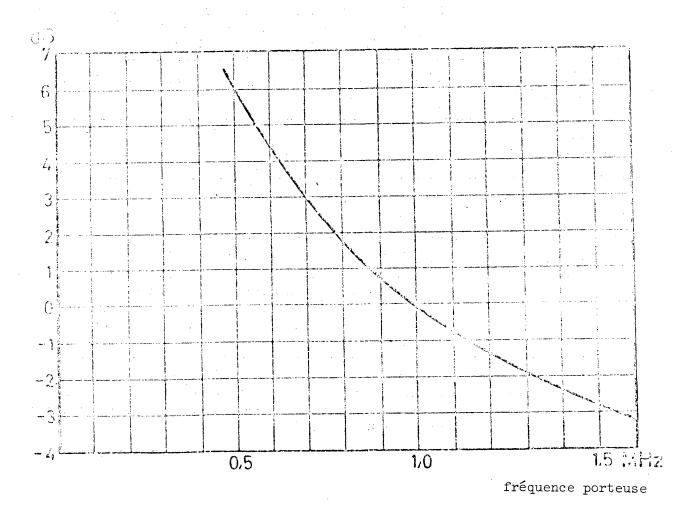


Figure
Facteur de correction du champ minimum

CARACTERISTIQUES DES RECEPTEURS

Administration	, Propositions ou commentaires
Royaume Uni (Document N ^O 2)	Des progrès dans la réalisation des récepteurs devraient permettre de surmonter une susceptibilité accrue aux brouillages provenant du canal adjacent pouvant résulter d'une réduction à 8 kHz de l'espacement des canaux.
R.F.A. (Document N° 6)	Les fréquences intermédiaires des récepteurs d'ondes kilométriques et hectométriques devraient être des multiples entiers de l'espacement des canaux.

CHAMP MINIMUM

Administration	Propositions ou commentaires
R.F.A. (Document N ^O 6)	La valeur de 60 dB au-dessus de 1 /uV/m est appropriée en Europe pour le <u>champ minimum.</u>
U.R.S.S.	a) à 150 kHz : 73 dB
(Document N ⁰ 18)	ъ) à 500 kHz : 64 dB
	c) à 1,000 kHz : 60 dB
•	d) à 1 000 kHz : 58 dB

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document Nº DT/6-F 7 octobre 1974 Original : français

COMMISSION 4

MANDAT DU GROUPE DE TRAVAIL 4C

Président : Monsieur M. CHEF (France)

 $\underline{\underline{\text{Mandat}}}$: Etudier les questions relatives aux bandes partagées entre les services de radiodiffusion et les autres services de radio-

communications à savoir :

- 150 - 285 kHz pour la Région l

- 525 - 535 kHz pour la Région 3

Documents à considérer : Doc. Nº 22.



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document NO DT/7-F 7 octobre 1974 Original : anglais

COMMISSION 5

La Commission 5 a constitué deux groupes de travail, à savoir le <u>Groupe de travail 5A</u>, présidé par M. C. Terzani (Italie) et le <u>Groupe</u> de travail 5B, présidé par M. Ben Youssef (Tunisie).

- 1. Le mandat du <u>Groupe de travail 5A</u> est le suivant :
 - étudier les méthodes de planification pour les bandes d'ondes kilométriques et hectométriques, compte tenu de la zone de service, de la couverture et des catégories d'émissions,
 - étudier la division de la bande des ondes hectométriques en sous-bandes pour différents types de couverture.
 - Ce Groupe de travail est chargé d'examiner les documents ci-après : 2, 6, 7, 8, 9, 10 + Addendum, 12, 15, 18, 25, 28, 30, 31, 33, 34, 35, 40.
- 2. Le mandat du <u>Groupe de travail 5B</u> est le suivant :
 - étudier les questions se rapportant à l'utilisation de réseaux synchronisés dans le cadre d'un plan d'assignation des fréquences,
 - étudier les questions se rapportant à l'utilisation de canaux internationaux communs dans le cadre d'un plan d'assignation des fréquences.
 - Ce Groupe de travail est chargé d'examiner les documents ci-après : 5, 9, 10 + Addendum, 18, 28, 33, 40.

K.R. BINZ Président



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N° DT/8-F 9 octobre 1974 Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4A

Document Nº 4 présenté par le C.C.I.R. à la Conférence africaine de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques, le 16 septembre 1964

Sur la demande de la délégation de la République de Zambie, ce Document \mathbb{N}° 4 a été reproduit.

P. KNIGHT Président du Groupe de travail 4A

Annexe: 1



UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS
CONFERENCE AFRICAINE DE RADIODIFFUSION

GENEVE 1964

Document N° 4-F 16 septembre 1964 Original : français

SEANCE PLENIERE

Secrétariat du C.C.I.R.

CARTE PROVISOIRE REVISEE DE LA CONDUCTIVITE EQUIVALENTE DU SOL EN AFRIQUE

Dans sa Recommandation N° 1, concernant les mesures de la conductivité équivalente du sol en Afrique, la Réunion préparatoire d'experts de la Conférence africaine de radiodiffusion sur ondes kilométriques et hectométriques (Genève, 1964) a recommandé entre autres : "que les administrations ou les organismes de radiodiffusion d'Afrique adressent au Secrétariat du C.C.I.R., pour les besoins de la Conférence africaine de radiodiffusion sur ondes kilométriques et hectométriques, les résultats de mesures de la conductivité équivalente du sol qu'ils auraient déjà effectuées ou auxquelles ils pourraient procéder avant la Conférence".

Les administrations ou organismes des pays suivants ont répondu à cette recommandation :

La République Arabe Unie a communiqué les résultats de mesures de conductivité dans le delta du Nil. Il apparaît de ces mesures que la conductivité équivalente du sol dans cette région est supérieure à 30 mmho/m, probablement entre 30 et 50 mmho/m. Des conductivités plus élevées ont été constatées près des côtes de la mer. Dans la vallée du Nil, au sud du Caire, la conductivité est de 10 mmho/m.

La République du Congo (Brazzaville) et <u>la France</u> ont communiqué les résultats de mesures de la conductivité du sol dans la région de Brazzaville sur l 484 kHz, pendant la saison des pluies. On peut déduire de ces mesures que la conductivité du sol, dans la région de Brazzaville, est de l à 3 mmho/m. Ces valeurs correspondent à celles portées sur la carte provisoire figurant dans le Rapport de la Réunion préparatoire d'experts.

La France a communiqué les résultats de mesures de la conductivité du sol à la Réunion. On peut déduire de ces mesures que la conductivité du sol, dans la région côtière du nord de la Réunion, est de l mmho/m. Il ressort des mesures isolées effectuées dans d'autres régions de la Réunion que la conductivité est d'environ l mmho/m dans les zones peu accidentées et nettement inférieure à cette valeur dans les zones montagneuses. Les mesures ont été faites sur 620 kHz en saison sèche.

La République de Mauritanie a communiqué les résultats de mesures dans les environs de Nouakchott, sur 1 349 kHz, en terrain désertique. La courbe correspondant à ce terrain semble indiquer une conductivité inférieure à 1 mmho/m.

La Fédération du Nigéria a communiqué que la conductivité équivalente du sol dans les environs de Ibadan était de δ = 1,5 mmho/m et la constante diélectrique de ϵ = 4.

L'Office français des postes et télécommunications d'Outre-Mer a communiqué les résultats de mesures de la conductivité du sol en Côte française des Somalis. On peut déduire de ces mesures que la conductivité du sol en Côte française des Somalis est d'environ 3 mmho/m, pour la fréquence de 1 538 kHz. Aucune pluie importante n'avait eu lieu pendant les périodes précédant les mesures.

La Rhodésie du Sud a communiqué les résultats de mesures dans les environs de Salisbury. Les mesures effectuées à 584 et 890 kHz ont donné la valeur de δ = 3 mmho/m.

La République du Sénégal a communiqué les résultats de mesures, en saison sèche, dans les environs de Dakar. Le nombre de mesures effectuées et leur distribution n'ont pas permis de trouver la valeur exacte de la conductivité du sol dans cette région.

La République Sudafricaine a communiqué les résultats de la campagne de mesures de 1949-1952 et une étude supplémentaire concernant la précision des mesures effectuées. Par exemple, pour la région dans les environs de Keetmanshoop, en Afrique du Sud-Ouest, l'estimation de l'erreur serait de + 45 % (fréquence de mesures -260 kHz).

La valeur médiane de la conductivité dans l'Etat libre d'Orange et en Transvaal du Sud-Est serait approximativement de 20 mmho/m, avec les écarts-type de + 50 % et - 25 %.

Les valeurs correspondantes pour le Basutoland seraient de 3 mmho/m et les écarts-type de + 40 % et - 30 %.

Il découle de cette étude que les erreurs sur les valeurs de conductivité moyennes seraient supérieures à 20 %.

L'Administration de la République Sudafricaine a communiqué également une carte de conductivité, pour la fréquence de 500 kHz, utilisant les mêmes classes de conductivité que la carte privisoire de la conductivité équivalente du sol en Afrique; cette dernière carte a été corrigée en conséquence par le Secrétariat du C.C.I.R.

<u>L'Afrique Orientale</u> a communiqué qu'elle n'est pas en mesure de fournir quelque mesure que ce soit de conductivité équivalente du sol, étant donné qu'elle manque d'instruments de mesure appropriés.

Conclusions

La carte reproduite en annexe reflète tous les résultats de mesures qui ont été communiqués au Secrétariat du C.C.I.R. jusqu'en septembre 1964. Pour permettre de se faire une idée de la précision de cette nouvelle carte, nous pouvons nous référer à l'évaluation de la précision de la carte mentionnée sous / 1 /, page 3, du Rapport de la Réunion préparatoire d'experts.

Cette carte, préparée sur la base de mesures de 7.000 trajets, donne une précision relative de - 46 % à + 85 % environ. Etant donné que les résultats de mesures, à l'exception de certaines régions relativement limitées d'Afrique, ne sont pas disponibles, on peut affirmer que la carte présentée en annexe n'est, pour les parties non basées sur les mesures, qu'une approximation assez large. Dans ces conditions, il nous semble peu judicieux d'essayer de tracer une carte avec des classes de conductivité plus resserrées que celles figurant au Tableau 2, page 5, du Rapport de la Réunion préparatoire d'experts. Néanmoins, la largeur des intervalles de conductivité correspondant à ces classes est considérée comme la plus importante source d'erreurs.

Pour le choix ultérieur d'emplacements précis de stations de radiodiffusion, il sera nécessaire de faire une étude approfondie des conditions de propagation de l'onde de sol qui peuvent différer des conditions correspondant à la carte annexée.

Annexe: 1

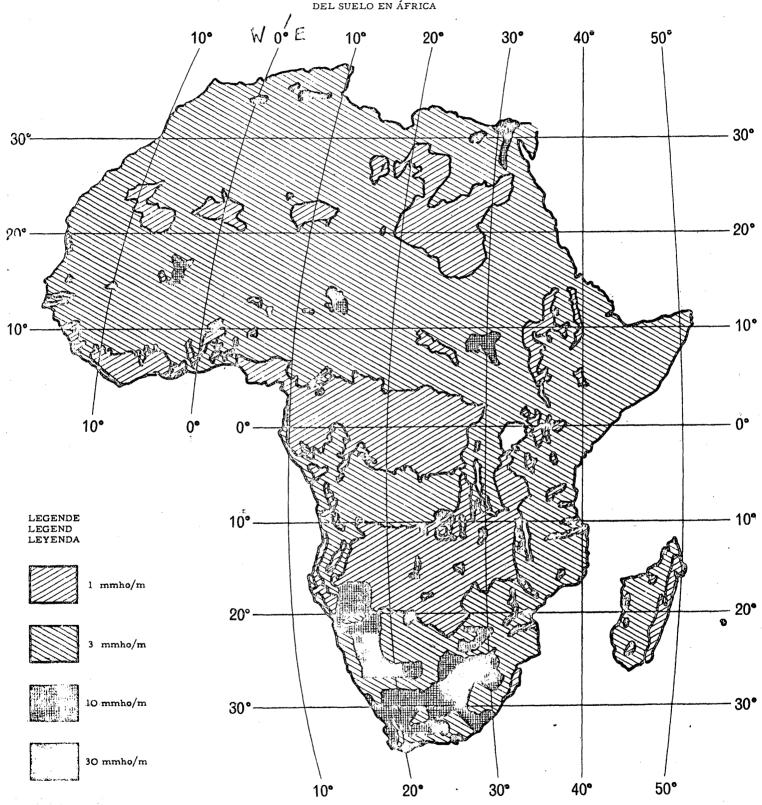
PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

Document Nº 4-F/E/S Page 5

PROVISIONAL EQUIVALENT GROUND CONDUCTIVITY MAP FOR AFRICA

CARTA PROVISIONAL DE LA CONDUCTIVIDAD EQUIVALENTE DEL SUELO EN ÁFRICA



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N° DT/9-F 9 octobre 1974 Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4B

PROJET DE

PREMIER RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 4B A LA COMMISSION 4

1. Classe d'émissions

Le Groupe de travail a examiné les documents pertinents présentés à la Conférence, ainsi que la documentation appropriée du C.C.I.R. et il s'est mis d'accord sur le texte reproduit en annexe.

Plusieurs documents soulignent qu'il est souhaitable d'utiliser à l'avenir plus rationnellement les bandes de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques. La solution pourrait être dans le recours aux transmissions à bande latérale unique ou à bande latérale unique indépendante.

L'opinion a été exprimée que l'on devrait prier le C.C.I.R. d'entreprendre des études plus détaillées sur ce point. Les participants ont décidé de différer l'examen final de la question.

2. Puissance

Conformément à la décision de la Commission 4, le Groupe de travail 4B a étudié la question de la puissance des émetteurs sans chercher à établir de relation entre elle et les phénomènes de propagation, la transmodulation ionosphérique et la planification des fréquences, mais en fonction seulement de la définition et de la mesure de la puissance. A cet égard, l'Avis 326-... (Doc. 1/1026) du C.C.I.R. apporte des renseignements utiles aux travaux de la Conférence de radiodiffusion.

G. GROESCHEL Président Groupe de travail 4B

Annexe : 1



PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

ANNEXE

Normes techniques

Classe d'émission

Les travaux de la Conférence de radiodiffusion prendront pour base un système à modulation d'amplitude à double bande latérale.

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Addendum au
Document NO DT/10-F
3 octobre 1974
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4A

ANNEXE

METHODE GRAPHIQUE D'ESTIMATION DE LA PROPAGATION
AU-DESSUS DE TRAJETS MIXTES

L'Avis 368-2(Rév.74) du C.C.I.R. décrit une méthode semi-empirique à utiliser pour le calcul du champ au-dessus de trajets mixtes (terre régulière mais non homogène). Cette méthode est généralement d'un usage facile, surtout quand on dispose d'un ordinateur.

Dans les travaux de planification pour lesquels on a besoin de connaître la couverture d'un émetteur donné, il peut être commode de recourir à une méthode graphique, fondée sur la même méthode, et qui permet d'évaluer rapidement la distance à laquelle le champ a une valeur donnée.

On trouvera ci-dessous une brève description de cette méthode graphique.

La Figure 1 s'applique à un trajet composé de deux sections de longueurs d_1 et d_2 donc chacune est caractérisée par des constantes électriques différentes, respectivement σ_1 , ε_1 , et σ_2 , ε_2 . On suppose que, dans cet exemple, la constante diélectrique complexe ε (σ_1 , ε_1) > ε (σ_2 , ε_2). Aux distances d supérieures à d_1 , la courbe du champ obtenue par la méthode de l'Avis 368-2 du C.C.I.R. est située entre les courbes correspondant aux deux jeux de constantes (σ_1 , ε_1) et (σ_2 , ε_2). A la distance 2 d_1 (d_1 étant la distance de l'émetteur à la ligne de démarcation entre les deux terrains), la courbe se situe à mi-chemin entre les deux courbes précitées si le champ est tracé selon une échelle linéaire en dB. De plus, cette courbe possède une asymptote éloignée de m dB de la courbe $E(\sigma_2$, ε_2), comme le montre la Figure 1. Ici, m est la différence entre les courbes $E(\sigma_1$, ε_1) et $E(\sigma_2$, ε_2) et leur moyenne. Il est facile de tracer la courbe qui en résulte en connaissant le point par où elle passe pour $d=2d_1$ et son asymptote.



Addendum au Document No DT/10-F Page 2

La Figure 2 représente la courbe qui en résulte pour un trajet composé de deux sections, dont les constantes électriques sont d'abord σ_2 et ϵ_2 , puis σ_1 et ϵ_1 , la constante diélectrique complexe ϵ (σ_1 , ϵ_1) étant, comme plus haut, supérieure à ϵ (σ_2 , ϵ_2). On peut appliquer la même méthode, sans oublier que cette fois l'asymptote est parallèle à la courbe E (σ_1 , ϵ_1).

Pour les trajets comportant plus de deux sections, toute modification peut être traitée isolèment comme l'est la première. La courbe qui résulte doit être continue, les courbes de chaque section subissant un déplacement parallèle à la valeur à l'extrémité de la section précédente.

La Figure 3 montre comment on peut employer la méthode graphique approchée pour trouver la distance à laquelle le champ créé par un émetteur de 100 kW est de 1 mV/m, après propagation sur un trajet composé de plusieurs sections de conductivités différentes.

Au moyen de courbes de propagation de l'onde de sol pour les trois valeurs différentes de la conductivité, qui représentent le champ (en dB par rapport à l μ V/m) pour une puissance d'émission de l kW, on répète la méthode graphique pour les diverses sections. Les valeurs l mV/m et 100 kW correspondent à 40 dB par rapport à l μ V/m et à l kW, ce qui, dans notre exemple, donne une distance de 170 km. C'est la couverture cherchée.

Pour l'emploi de la méthode graphique, il serait commode que l'on dispose de courbes de propagation de l'onde de sol valables pour divers jeux de constantes électriques pour chaque fréquence considérée. On trouve des exemples de telles courbes aux Figures 4 et 5 pour 200 kHz et 700 kHz. Il est facile de préparer d'autres courbes pour un certain nombre de fréquences en se servant de l'Avis 368-2(Rév.74) du C.C.I.R.

Pour une description complète de la méthode graphique approchée, on se réfèrera à l'ouvrage que doit publier K.N. Stokke.

La précision de cette méthode dépend de la différence de pente des courbes du champ et donc, dans une certaine mesure, de la fréquence. Aux ondes kilométriques, la différence entre la méthode décrite dans l'Avis 368-2(Rév.74) du C.C.I.R. et la méthode approchée est normalement minime mais, aux fréquences supérieures de la bande des ondes hectométriques, la différence peut atteindre 3 dB sur la majorité des trajets.

La Figure 6 de la présente Annexe compare les résultats de la méthode exacte et ceux de la méthode approchée appliqués avec l'aide d'un ordinateur.

Figure 1 - Figura 1

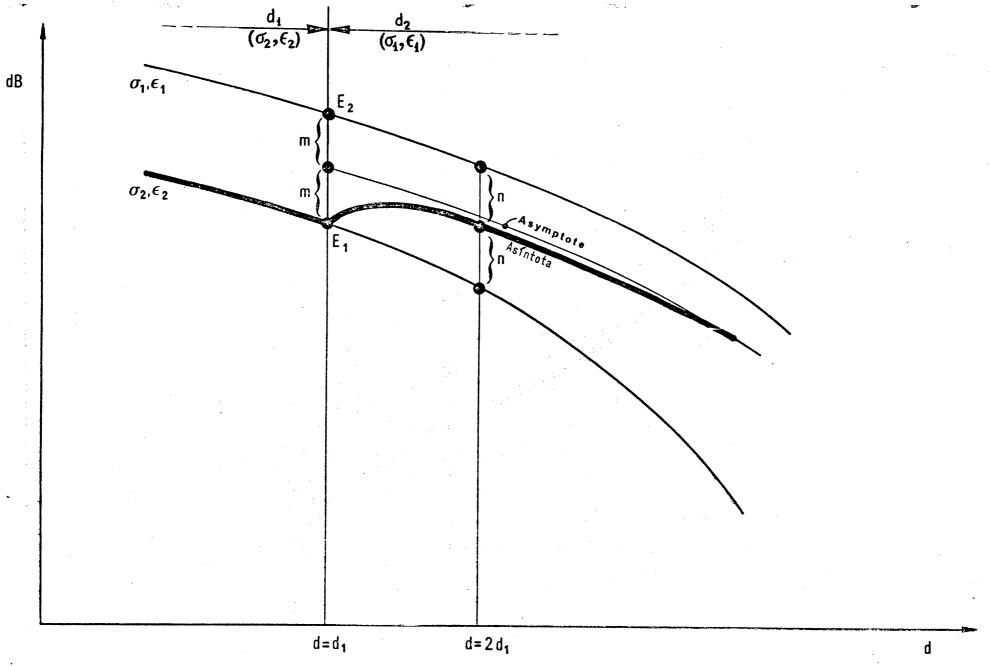
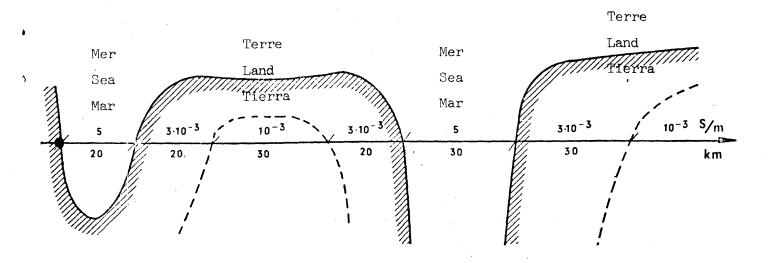
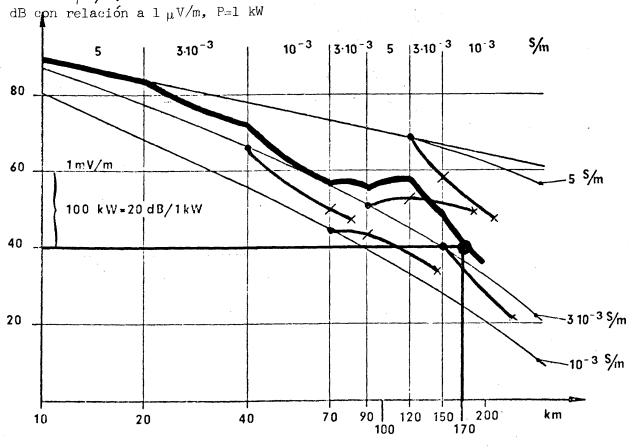


Figure 2 - Figura 2



dB par rapport à 1 $\mu V/m$, P=1 kW

dB over 1 μ V/m, P-1 kW



700 kHz

Figure 3 - Figura 3

dB par rapport à l μ V/m, P=1 kW

dB over $1 \mu \text{ V/m}$, P=1 kW

dB con relación a 1 μ V/m, P=1 kW

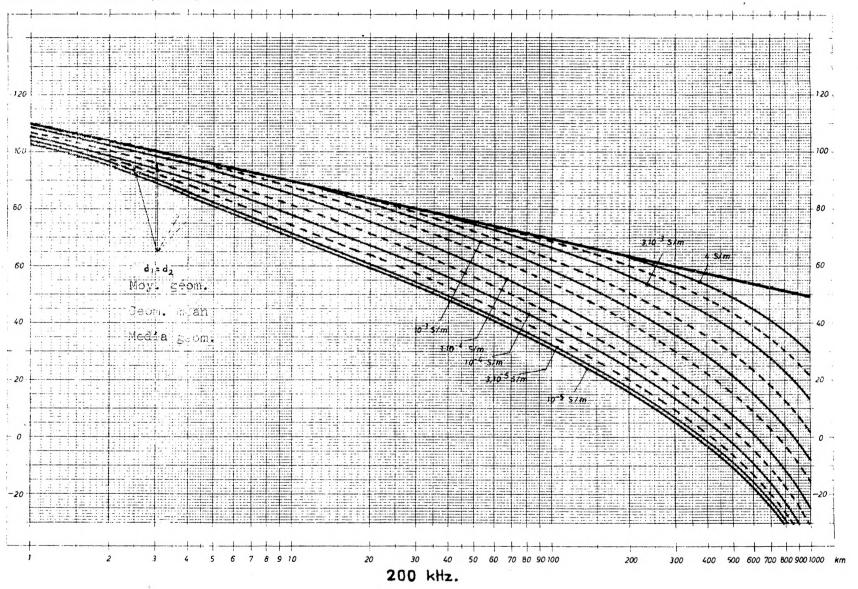


Figure 4 - Figura b

dB par rapport à 1 μ V/m, P=1 kW

dB over 1 μ V/m, P=1 kW

dB con relación a 1 $\mu\text{V/m}$, P=1 kW

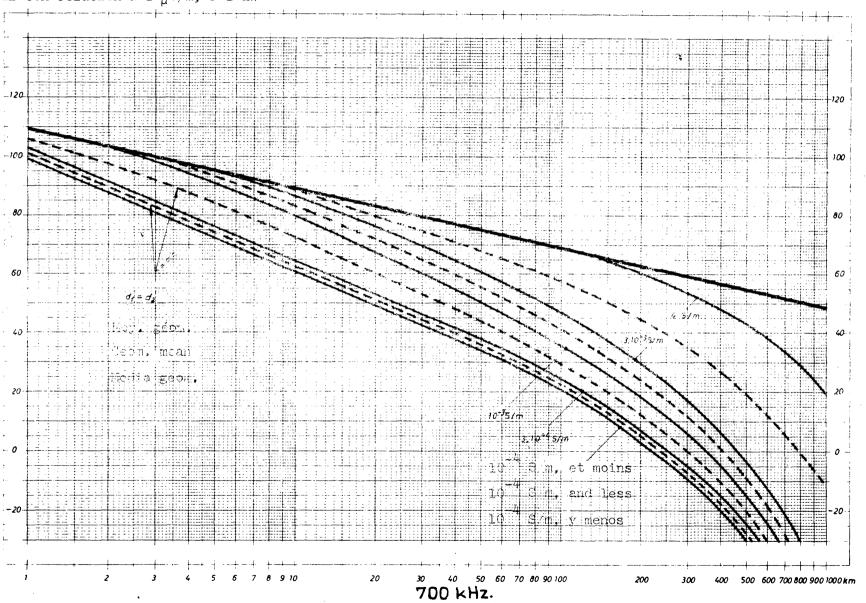
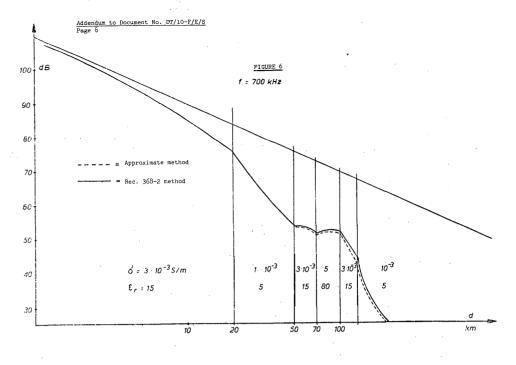
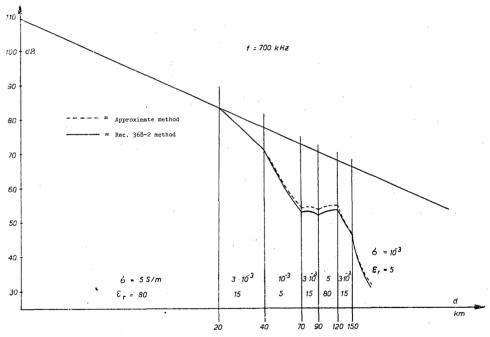
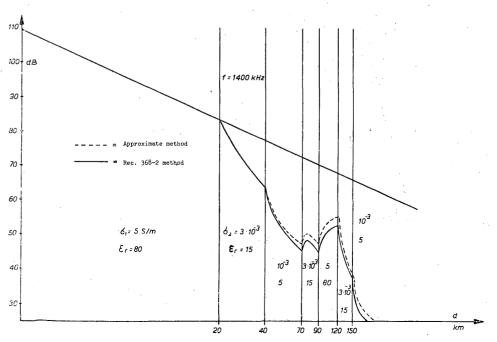


Figure 5 - Figura 5







CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N° DT/10-F 10 octobre 1974

Original: français, anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4A

RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE REDACTION 4A-1

1. Propagation de l'onde de sol

1.1 Il est proposé d'utiliser l'Avis 368-2 du C.C.I.R. pour la prévision de l'intensité de champ de l'onde de sol.

1.2 Pour la prévision de l'intensité de l'onde de sol le long d'un trajet mixte (avec des valeurs différentes de la conductivité du sol), il est proposé d'utiliser la méthode décrite dans l'Avis 368-2 du C.C.I.R. L'Annexe l contient une méthode manuelle simplifiée qui permet un calcul approximatif plus rapide.

2. Conductivité du sol

Il est proposé de recommander à la Commission 6 d'inclure dans les renseignements devant être fournis par les administrations des renseignements relatifs à la conductivité du sol sous une forme aussi détaillée que possible. Les valeurs utilisées devront de préférence être arrondies aux valeurs pour lesquelles les courbes de l'Avis 368-2 du C.C.I.R. ont été tracées à savoir :

 3×10^{-2} , 10^{-2} , 3×10^{-3} , 10^{-3} , 3×10^{-4} , 10^{-4} , 3×10^{-5} , 10^{-5} , 5/m. En l'absence d'une telle information la valeur de 10^{-2} S/m devrait être utilisée.

Le Rapport 229-2 du C.C.I.R. contient des renseignements sur les caractéristiques électriques de la surface de la terre.

K.N. STOKKE Président du Sous-Groupe de travail 4A-1



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N° DT/11-F 10 octobre 1974 Original: anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5B

RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5B2 SUR LES FREQUENCES COMMUNES INTERNATIONALES

1. Mandat

Le mandat du sous-groupe de travail 5B2 est le suivant :

- 1.1 Etudier l'expression de "fréquence commune internationale" (FCI) actuellement utilisée et recommander s'il faut, dans un quelconque plan nouveau, utiliser ce terme ou un autre terme pour désigner les canaux à ondes hectométriques utilisés d'une manière identique ou similaire.
- 1.2. Examiner les propositions relatives aux méthodes de planification applicables à ces canaux à ondes hectométriques, et recommander une méthode susceptible d'être adoptée.

2. Examen des deux questions

Le sous-groupe a examiné ces deux questions, en tenant notamment compte des Documents Nos 5 et 49.

2.1. <u>Terminologie</u>

Le sous-groupe a estimé que l'expression "fréquence commune internationale" ne décrit pas exactement les canaux dont il s'agit; tous les canaux sont en effet internationaux et plus ou moins communs. Le sous-groupe a noté que ces canaux ont pour caractéristique essentielle d'être destinés en exclusivité aux émetteurs de faible puissance, ce qui se prête à l'application d'une méthode simplifiée de coordination.

Dans ces conditions, le sous-groupe recommande d'employer l'expression "canaux pour émetteurs de faible puissance" (CFP).

2.2. Méthode existante

Selon le Plan de Copenhague, les pays utilisant une "fréquence commune internationale" (FCI) sont autorisés à émettre sur cette fréquence avec une puissance ne dépassant pas 2 kW, sans avoir à consulter les autres administrations. Des stations supplémentaires ultérieures peuvent utiliser cette fréquence, mais avec une puissance limitée à 0,25 kW. Le recours aux "fréquences communes internationales" s'est révélé fort utile, bien que l'expérience ait montré que la méthode de planification en vigueur n'est pas tout à fait satisfaisante.

2.3 <u>Nouvelles méthodes</u>

Deux nouvelles méthodes ont été examinées; elles sont similaires à certains égards; elles admettent toutes deux l'adjonction d'une nouvelle station dans un CFP sans qu'il soit nécessaire de prévoir une coordination complète, à condition que cela n'entraîne pas par l'augmentation inadmissible du champ utile dans un pays limitrophe.

La première proposition, soumise par le Royaume-Uni, est décrite dans le Document N° 5. Cette méthode permet de se dispenser de la procédure normale de coordination, pour autant que la valeur calculée du champ ne dépasse pas, dans un pays limitrophe, un niveau critique. Dans l'exemple donné, on considère que cette valeur est de 54 dB/µV/m; toutefois, cette valeur dépendra finalement du rapport de protection et de la valeur minimale du champ utile adoptés par la Commission 4.

La seconde proposition, soumise par l'Italie, est décrite dans le Document Nº 49. Elle prévoit la possibilité de renoncer à la procédure normale de coordination lorsqu'une station dont la puissance rayonnée dans la direction d'un pays limitrophe dépasse un certain niveau, est située par rapport à ce pays, à une distance supérieure à une distance donnée. Comme dans le cas de la première proposition, les valeurs exactes de la puissance et de la distance dépendront des décisions de la Commission 4.

Si l'on partait d'hypothèses similaires pour le rapport de protection et autres caractéristiques pertinentes, les deux méthodes conduiraient en pratique à des résultats eux aussi similaires. La principale différence réside dans l'application de ces méthodes. Le document du Royaume-Uni préconise l'emploi de la méthode proposée lors de toute la planification des assignations situées dans les CFP; le document de l'Italie préconise que, dans tout nouveau plan, les assignations de fréquence soient initialement et sans exception faites en suivant la procédure normale de coordination. La méthode proposée ne s'appliquerait qu'aux modifications et aux adjonctions ultérieures.

Après discussion, le Sous-Groupe a conclu que la proposition de l'Italie serait plus acceptable pour le Groupe de travail.

2.4 Facteurs additionnels

Au cours de ses discussions, le Sous-Groupe a émis l'opinion que, dans le cadre de la méthode applicable, les critères devraient être fondés sur la puissance apparente rayonnée monopôle (p.a.r.m.) dans la direction d'un pays limitrophe, cette puissance ne devant en aucun cas dépasser l kW. De plus, dans le cas des CFP, aucune assignation ne devrait couvrir l'exploitation d'un groupe synchronisé, sauf si la puissance équivalente de celui-ci était inférieure à 1 kW.

Compte tenu des valeurs actuellement admises pour l'intensité minimale du champ utile et le rapport de protection, aucune des deux méthodes ne devrait poser de problèmes de brouillage entre canaux adjacents, sous réserve que les

assignations situées dans un CFP ne soient pas - du point de vue des fréquences - contiguës aux assignations situées dans un canal destiné à des services par onde d'espace. Le Sous-Groupe a en outre recommancé que les CFP soient assez espacés les uns des autres pour pouvoir être simultanément utilisés dans une même zone.

2.5 Autres considérations

Les valeurs finales adoptées à titre de critères dépendront des données fournies par la Commission 4. Il convient cependant d'examiner si l'accroissement tolérable du champ nominal brouilleur indiqué à titre d'exemple dans le document présenté par l'Administration italienne constitue la valeur préférée. Dans cet exemple, il s'agit d'un accroissement de 0,1 dB, correspondant à l'adjonction d'une nouvelle source de brouillage à 16 dB au-dessous du champ nominal brouilleur. Si nous prenons un autre exemple et un accroissement de 1 dB, cela correspond à l'adjonction d'une nouvelle source de brouillage à 12 dB au-dessous du champ nominal brouilleur.

3. Recommandations

- 3.1 Remplacer "fréquence commune internationale" (FCI) par "canal pour émetteurs de faible puissance" (CFP).
- 3.2 En cas de modification ou d'adjonction apportée à un nouveau plan, prévoir la possibilité d'appliquer une procédure de coordination simplifiée pour les stations exploitées dans les canaux pour émetteurs de faible puissance. Se fonder, pour ce faire, sur la proposition de l'Administration italienne (Document N^O 49). Déterminer les valeurs numériques finales d'après les données fournies par la Commission 4 et les autres considérations mentionnées au Paragraphe 2.5 du présent document.

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE. 1974

Document No DT/12-F(Rev.1)
12 octobre 1974
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4A

DEUXIEME PROJET DE RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE REDACTION

4A-3 AU GROUPE DE TRAVAIL 4A

PROPAGATION PAR L'ONDE IONOSPHERIQUE

On trouvera ci-après des propositions soumises au sujet des méthodes de prévision de la propagation de l'onde ionosphérique à adopter pour la planification dans les bandes d'ondes kilométriques et hectométriques.

Dans la Région l de l'U.I.T., ainsi qu'en Australie et en Nouvelle-Zélande, il convient d'appliquer la méthode recommandée dans l'Avis 435-1 du C.C.I.R.; cette méthode est décrite au paragraphe 7 du Rapport 575 et dans l'Annexe audit Rapport (Document Nº 6/1083(Rév.1)). Pour la Région l, la formule fondamentale de propagation est la formule (1) de l'Annexe au Rapport 575. Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande, la formule fondamentale correspondante est la formule (13) de la même Annexe.

En ce qui concerne la partie asiatique de la Région 3, il convient d'utiliser la courbe nord-sud du Caire ou une formule mathématique donnant les mêmes résultats. Aucune correction n'est à apporter pour tenir compte du gain dû au voisinage de la mer ou des pertes causées par couplage de polarisation.

Du point de vue de la prévision du champ de l'onde ionosphérique, limite entre, d'une part, l'Australie et la Nouvelle-Zélande, d'autre part, la partie asiatique de la Région 3 correspond à la latitude géographique llo sud.

La méthode à suivre dans le cas des trajets dont une partie se trouve dans une Région et l'autre partie dans l'autre Région est la méthode applicable au point milieu de l'arc de grand cercle suivi par le trajet.

Dans l'ensemble des Régions 1 et 3 de l'U.I.T., l'antenne d'émission de référence est une source semi-isotrope rayonnant une force cymomotrice de 300 V. Il convient d'apporter des corrections aux valeurs calculées du champ pour tenir compte de la force cymomotrice effective, laquelle sera déterminée en appliquant l'une des méthodes décrites au paragraphe 1.2 du Rapport 618 du C.C.I.R. (Document N° 10/1003). On ne tiendra pas compte des dispositions du paragraphe 2.2 de l'Annexe au Rapport 575 du C.C.I.R.

Dans l'ensemble des Régions 1 et 3 de l'U.I.T., il convient d'appliquer les corrections couvrant les variations nocturnes, quotidiennes et à court terme du champ, conformément aux dispositions des paragraphes 3 et 4 de l'Annexe au Rapport 575 du C.C.I.R.



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Addendum au

Document N° DT/12-F
11 octobre 1974
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4A

PROJET DE RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE REDACTION 4A-2

Exemples de l'application de la méthode de prévision du champ de l'onde ionosphérique décrite au paragraphe 7

du Document 6/1083 (Rév.1) du C.C.I.R.

Les numéros des figures citées dans le texte qui suit se rapportent au Document 6/1083(Rév.1) du C.C.I.R.

1) Trajet de courte longueur

Données

Point d'émission

Rome (Italie)

Point de réception

Darmstadt (République Fédérale

d'Allemagne)

Distance le long d'un arc

950 km

de grand cercle

Fréquence

845 kHz

Champ de fréquence (Fig. 4 de l'Annexe)

45,5 μ

Latitude géomagnétique du point d'émission

 $\Phi_{T} = 44^{\circ}$ Fig. 8 de $\Phi_{D} = 520$ l'Annexe

Latitude géomagnétique du point de réception

 $\begin{array}{ccc}
\Phi_{R} = 520 & \text{ 1'An} \\
\Phi_{R} & \Phi_{R}
\end{array}$

Paramètre de latitude géomagnétique

 $\Phi = \frac{{}^{\Psi}T + {}^{\Psi}R}{2} = 48^{\circ}$

Coefficient de pertes de référence

(Fig.5 de l'Annexe)

7,2

Affaiblissement dû au coefficient de pertes = $7.2 \times 950 \times 10^{-3} = 6.9 \text{ dB}$

Valeur médiane annuelle du champ = 45,5-6,9=38,6 μ .

2) Trajet de grande longueur, une extrémité près de la mer, l'autre dans la zone tropicale

Données

Point d'émission

Riyad (Arabie Saoudite)

Point de réception

Helsinki (Finlande)

(à 2 km de la mer)

Distance le long d'un arc de

grand cercle

4.280 km

Fréquence

587 kHz



Champ de référence (Fig. 4 de l'Annexe) 32,5 μ Latitude géomagnétique du point d'émission $\Phi_{\rm T} = 18^{\rm O}$ Latitude géomagnétique du point de réception $\Phi_{\rm R} = 58^{\rm O}$ Fig. 8 de l'Annexe

	Première moitié du trajet	Seconde moitié du trajet
Paramètre de latitude géomagnétique	$\frac{3 \Phi_{\rm T} + \Phi_{\rm R}}{1} = 280$	$\frac{\Phi + 3\Phi_{R}}{4} = 480$
Coefficient de pertes de référence (Fig. 5 de l'Annexe)	4,1	6,9

4,1 + 6,9 Coefficient moyen de pertes = Affaiblissement dû au coefficient de pertes = $5.5 \times 4280 \times 10^{-3}$ = 23,5 dBInclinaison magnétique de l'émetteur I $= 30^{\circ}$ (Fig. 9 de l'Annexe) Angle entre la direction de propagation et la direction magnétique, θ Affaiblissement supplémentaire dû au couplage de polarisation (Fig. 7 de l'Annexe) = 0.5 dBGain correspondant à une extrémité située sur la côte, G (Fig. 2 de l'Annexe) = 9.0 dB

Diminution du gain correspondant à une extrémité située sur la côte, en raison d'une distance de 2 km entre le point de réception et la mer = 10^{-3} x 1,75 x 2 x 587 = 0,2 dB

Gain correspondant à une extrémité située près de la mer, G_S = 9,0 - 0,2 = 8,8 dB

Valeur médiane annuelle du champ = 32,5 - 23,5 + 8,8 - 0,5 = 17,3 μ

Note: Les deux exemples indiquent le champ produit par une source semi-isotrope rayonnant une force cymomotrice de 300 V. Les résultats indiqués ne couvrent pas les corrections appropriées au gain de l'antenne d'émission (Fig. 1 de l'Annexe) ou à la puissance d'émission. L'heure de référence est 6 heures après le coucher du soleil. Pour les autres heures, il convient de se servir de la Fig. 3 de l'Annexe.

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N° DT/12-F 10 octobre 1974 Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4-A

PROJET DE RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE REDACTION 4A-2

Propagation par l'onde ionosphérique

L'accord n'a pas pu se faire quant à la méthode à adopter pour la prévision de la propagation par l'onde ionosphérique, aux fins de la planification dans les bandes d'ondes kilométriques et hectométriques.

L'U.R.S.S., la France et l'U.E.R. ont proposé l'emploi de la méthode définie dans l'Avis 435-1 du C.C.I.R. (méthode décrite au paragraphe 7 et dans l'Annexe au Rapport ... (Doc. 6/1083, (Rév.1)). Le délégué du Pakistan s'y est opposé, arguant du fait que cette méthode est trop complexe.

La République Populaire de Chine et le Pakistan ont proposé l'emploi de la courbe Nord-Sud du Caire, pour la partie asiatique de la Région 3, la raison étant que la méthode du C.C.I.R. est jugée inexacte pour cette zone.



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N^O DT/13-F 10 octobre 1974 Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4A

PREMIER PROJET DE RAPPORT DU SOUS-GROUPE 4A3

TRANSMODULATION IONOSPHERIQUE

On recommande pour la Planification, à la Conférence Régionale de Radiodiffusion, de ne pas considérer l'influence de la transmodulation ionosphérique.

Les renseignements sur ce problème de la transmodulation ionosphérique se trouvent dans les documents du C.C.I.R., en particulier dans le Rapport 460.



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document No DT/14-F 11 octobre 1974 Original: français

GROUPE DE TRAVAIL 4A

DEUXIEME PROJET DE RAPPORT DU SOUS-GROUPE 4A-3

ANTENNES DIRECTIVES

1. Pour faciliter la planification on devrait tenir compte qu'il est possible d'utiliser dans certains cas des antennes directives.

Les connaissances techniques actuelles montrent qu'il est possible de construire sans difficultés techniques particulières des antennes à forte protection arrière dans une zone angulaire importante, aussi bien en azimut qu'en site horizontal.

C'est ainsi qu'on a pu obtenir, avec une antenne à trois pylônes une protection arrière supérieure à 25 dB par rapport au rayonnement avant dans une zone en forme de demi-cône d'axe horizontal défini par un angle horizontal de 80° et un angle de site de 40°. Pour la planification, une valeur de 20 dB apparaît raisonnable pour le rayonnement dans le plan horizontal, et le 15 dB pour le rayonnement dans le plan vertical. Mais les Administrations peuvent se mettre d'accord sur d'autres valeurs dans des cas particuliers.

D'autre part les techniques actuelles permettent d'obtenir des diagrammes très variés utilisables dans certains cas particuliers.

On peut aussi construire des antennes à rayonnement réduit aux angles de site élevés, qui, pour un service nocturne par onde de sol permettent d'éloigner d'un émetteur la zone affectée par les évanouissements.

2. Le Plan doit être établi sans tenir compte de la directivité des antennes de réception.



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N° DT/15-F 10 octobre 1974 Original: français

GROUPE DE TRAVAIL 4A

TROISIEME PROJET DE RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE REDACTION 4A-3

F.C.M. - P.A.R.V.

Pour définir le rayonnement des émetteurs on recommande d'utiliser simultanément les deux notions de f.c.m. et de p.a.r.v. définies dans le Rapport 10/1003 du C.C.I.R.



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document No DT/16-F(Rév.1) 15 octobre 1974

Original: français

GROUPE DE TRAVAIL 5B

ler RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5B A LA COMMISSION 5

1. Définition

Réseau Synchronisé : ensemble d'émetteurs dont les fréquences porteuses sont identiques ou ne diffèrent que d'une très faible valeur, en général une fraction de hertz et qui diffusent le même programme.

- 2. Pour les besoins de la planification et pour la détermination des probabilités de brouillage nuisible, un réseau d'émetteurs synchronisé peut généralement être représenté par un émetteur unique équivalent dont les caractéristiques sont calculées suivant la méthode décrite dans l'Appendice*) (voir Annexe 1).
- L'Annexe 2 contient un projet de recommandation. 3.

Annexes: 2

On trouvera des renseignements complémentaires dans les Rapports No 459 et Nº 616 du C.C.I.R.



PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

ANNEXE

APPENDICE

CALCUL DU BROUILLAGE DANS LE CAS

D'UN RESEAU SYNCHRONISE

1. Brouillage causé par un réseau synchronisé

Dans le cas simple, mais fréquent, où les émetteurs du réseau synchronisé utilisent des antennes équidirectives, et où les émetteurs sont suffisamment rapprochés, on peut calculer les brouillages en remplaçant les émetteurs par un émetteur unique équivalent. L'emplacement de cet émetteur sera au "centre de gravité" du réseau. Ce centre est déterminé comme celui de diverses masses, la masse étant dans ce cas le carré de la f.c.m. de chacun des émetteurs (ou bien la p.a.r.v. de chaque émetteur). Le rayonnement de cet émetteur équivalent sera la somme des rayonnements de chaque émetteur du réseau (c'est-à-dire la somme quadratique des f.c.m. ou la somme arithmétique des p.a.r.v.).

Si les émetteurs du réseau sont munis d'antennes directives, les mêmes règles sont applicables pour le calcul du brouillage <u>dans une direction</u> <u>donnée</u> (celle de l'émetteur à protéger). Dans ce cas, le centre de gravité et le rayonnement de l'émetteur équivalent dépendront de la direction considérée. Le calcul du centre de gravité doit être effectué avec des masses proportionnelles au rayonnement des émetteurs dans la direction considérée. De même, le rayonnement de l'émetteur unique équivalent sera déterminé en faisant la somme des rayonnements de chaque émetteur dans la direction considérée.

Soit D la distance d'un émetteur quelconque du réseau avec un émetteur brouillé n'appartenant pas au réseau, D' la distance du centre de gravité du réseau avec cet émetteur. On admet que la méthode précédente n'est acceptable que si :

| D - D' | ≤ 0,15D dans le cas d'un brouillage dans le même canal | D - D' | ≤ 0,25D dans le cas d'un brouillage par le canal adjacent

Si les conditions précédentes sur les distances ne sont pas satisfaites, on appliquera la méthode générale qui consiste à calculer le brouillage provoqué par chaque émetteur du réseau synchronisé et à additionner quadratiquement les champs brouilleurs. Cette méthode est évidemment valable dans tous les cas, et peut être appliquée systématiquement s'il y a contestation sur la méthode de l'émetteur équivalent.

Le rapport de protection à utiliser dans le cas du brouillage causé par un réseau synchronisé à un émetteur n'appartenant pas à ce réseau est le même que dans le cas d'un émetteur unique.

2. Brouillage subi par un émetteur d'un réseau synchronisé

Le brouillage subi par un émetteur d'un réseau synchronisé peut être dû :

- aux autres émetteurs du réseau synchronisé (brouillage interne);
- à d'autres émetteurs (brouillage externe).

Dans le cas du brouillage externe, on considère que le rapport de protection est le même que dans le cas d'un émetteur unique.

Dans le cas du brouillage interne, on considère que le rapport de protection est un problème particulier à chaque pays. Toutefois, pour comparer différents plans de fréquence, il est nécessaire de calculer la couverture des émetteurs d'un réseau synchronisé. Cette couverture se détermine comme dans le cas général, c'est-à-dire en calculant pour chaque émetteur le champ utilisable par la formule :

$$E_{u} = \sqrt{\sum (a_{e} E_{be})^{2} + \sum (a_{i} E_{bi})^{2} + E_{m}^{2}}$$

où : E_{be} et E_{bi} sont les champs brouilleurs externes et internes;

a et a sont les rapports de protection interne et externes;

 $\mathbf{E}_{\mathbf{m}}$ est le champ minimal utilisable.

Cette formule correspond à celle indiquée dans l'Avis 499 du C.C.I.R. On admettra pour ce calcul que le rapport de protection interne a_i est de /8/ dB pour les objectifs de la planification.

ANNEXE 2

PROJET DE RECOMMANDATION

UTILISATION DE RESEAUX SYNCHRONISES

La Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques

considérant :

que les réseaux synchronisés présentent d'importants avantages par rapport à un émetteur unique équivalent et de ce fait devraient être employés en beaucoup plus grand nombre dans tout plan d'assignation de fréquences;

que la surface desservie par un réseau synchronisé est supérieure à celle de l'émetteur unique équivalent; cette augmentation qui dépend des conditions locales et de la constitution du réseau peut être importante;

que le nombre d'auditeurs desservis est augmenté le plus souvent dans des proportions plus grandes encore, car avec un réseau synchronisé il est possible de placer les émetteurs dans les zones les plus peuplées qui peuvent ainsi profiter d'un champ utile plus élevé; le nombre d'auditeurs desservis peut être multiplié par deux ou même davantage;

que sous réserve des règles précisées dans l'Appendice, le brouillage créé par un réseau synchronisé aux émetteurs du même canal ou des canaux adjacents est pratiquement le même que celui qui serait créé par l'émetteur unique équivalent;

que vu l'encombrement actuel des bandes 0.km et 0.hm, la synchronisation des émetteurs est un des rares moyens qui permette de conserver la plupart des émetteurs en service dans un pays, en <u>réduisant le nombre des canaux nécessaires</u>, cet avantage est particulièrement important.

que la synchronisation des émetteurs est possible dans tous les canaux des bandes kilométriques et hectométriques;

que la constitution d'un réseau synchronisé peut être très variée, par exemple un petit nombre d'émetteurs de grande puissance, ou bien un grand nombre d'émetteurs, de petite puissance, ou bien un ensemble mixte d'émetteurs de grande et de petite puissance.

que les méthodes de synchronisation, qui exigeaient autrefois des matériels complexes, des centres de contrôle, et un grand nombre de techniciens spécialisés, sont aujourd'hui simplifiés; et en fait, il n'y a aucun problème si on utilise un oscillateur atomique, car de tels oscillateurs fournissent une fréquence de stabilité plus que suffisante pendant de nombreuses années, sans aucun entretien ni surveillance et divers pays utilisent déjà de tels oscillateurs; d'autres pays envisagent de les utiliser systématiquement;

que le seul inconvénient du réseau synchronisé est l'obligation de diffuser le même programme en période nocturne; mais des programmes différents peuvent être diffusés de jour, sauf dans le cas où les émetteurs sont très proches et se brouillent mutuellement par onde de sol.

recommande:

que dans la constitution de leur réseau de radiodiffusion dans les bandes kilométriques et hectométriques les administrations utilisent au maximum des réseaux synchronisés.

Note: On trouvera des renseignements techniques détaillés sur les réseaux synchronisés dans les Rapports Nº 459 et 616 du C.C.I.R. ainsi que dans la publication de l'Union Européenne de Radiodiffusion Nº TECH 3210, intitulée "Emetteurs synchronisés en radiodiffusion en ondes kilométriques et hectométriques".

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N^o DT/16-F 10 octobre 1974 Original : français

GROUPE DE TRAVAIL 5B

RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5B-1

AU GROUPE DE TRAVAIL 5B

Réseaux synchronisés (*)

Les réseaux synchronisés devraient être employés en beaucoup plus grand nombre dans un futur plan de fréquence, car ils présentent d'importants avantages par rapport à un émetteur unique équivalent. Précisons d'abord qu'un émetteur unique équivalent est un émetteur qui, dans une direction donnée, a le même rayonnement que la somme des rayonnements des émetteurs du réseau synchronisé. Dans le cas où les antennes sont identiques et équidirectives, la puissance de l'émetteur unique équivalent est égale à la somme des émetteurs du réseau synchronisé.

Ces avantages sont les suivants :

- La surface desservie par le R.S. est supérieure à celle de l'émetteur unique équivalent. Cette augmentation qui dépend des conditions locales et de la constitution du réseau peut être importante.
- Le nombre d'auditeurs desservis est augmenté le plus souvent dans des proportions plus grandes encore, car avec un R.S. il est possible de placer les émetteurs dans les zones les plus peuplées qui peuvent aussi profiter d'un champ utile plus élevé. Le nombre d'auditeurs desservis peut être multiplié par deux ou même davantage.
- Sous réserve des règles précisées par la suite, le brouillage crée par un R.S. aux émetteurs du même canal ou des canaux adjacents est pratiquement le même que celui qui serait créé par l'émetteur unique équivalent.
- Vu l'encombrement actuel des bandes 0.km et 0.hm, la synchronisation des émetteurs est un des rares moyens qui permette de conserver la plupart des émetteurs en service dans un pays, en <u>réduisant le nombre des</u> canaux nécessaires, cet avantage est particulièrement important.

Réseau synchronisé: Ensemble d'émetteurs de radiodiffusion dont les fréquences porteuses sont identiques ou ne diffèrent que d'une très faible valeur, en général une fraction de hertz, et qui diffusent même programme.

On peut ajouter les considérations suivantes :

- La synchronisation des émetteurs peut se faire quelle que soit la bande utilisée (0.km ou 0.hm).
- La constitution d'un R.S. peut être très variée, par exemple un petit nombre d'émetteurs de grande puissance, ou bien un grand nombre d'émetteurs, de petite puissance, ou bien un ensemble mixte d'émetteurs de grande et de petite puissance.
- Les méthodes de synchronisation, qui exigeaient autrefois des matériels complexes, des centres de contrôle, et un grand nombre de techniciens spécialisés, sont aujourd'hui simplifiés. Il n'y a même aucun problème si on utilise un oscillateur atomique. De tels oscillateurs fournissent, en effet, une fréquence de stabilité plus que suffisante , pendant de nombreuses années, sans aucun entretien ni surveillance. Le prix actuel de tels oscillateurs, encore un peu plus élevé que celui des oscillateurs classiques, est absolument négligeable vis-à-vis des avantages qu'ils procurent. Ce prix diminuera certainement dans les années à venir. Divers pays utilisent déjà de tels oscillateurs. D'autres pays envisagent de les utiliser systématiquement.

Le seul inconvénient du R.S. est l'obligation de diffuser le même programme en période nocturne. Mais des programmes différents peuvent être diffusés de jour, sauf dans le cas où les émetteurs sont très proches et se brouillent mutuellement par onde de sol.

On trouvera dans la bibliographie /3 7 une étude détaillé sur les problèmes techniques relatifs aux R.S. (étude théorique, constitution des réseaux, détermination de la couverture, méthodes de synchronisation, etc...).

Règles pour les calculs de brouillage

1. Brouillages provoqués par un réseau synchronisé

Dans le cas simple, mais fréquent, où les émetteurs du R.S. utilisent des antennes équidirectives, et où les émetteurs sont suffisamment rapprochés, on peut calculer les brouillages en remplaçant les émetteurs par un émetteur unique équivalent. L'emplacement de cet émetteur sera au "centre de gravité" du réseau. Ce centre est déterminé comme celui de diverses masses, la masse étant dans ce cas le carré de la f.c.m. de chacun des émetteurs (ou bien la p.a.r.v. de chaque émetteur). Le rayonnement de cet émetteur équivalent sera la somme des rayonnements de chaque émetteur du réseau (c'est-à-dire la somme quadratique des f.c.m. ou la somme arithmétique des p.a.r.v).

La précision de fréquence nécessaire à chaque émetteur du réseau synchronisé est d'environ + 0,5 10 .

Soit D la distance d'un émetteur quelconque du réseau avec l'émetteur étranger à protéger, D' la distance du centre de gravité du réseau avec l'émetteur étranger à protéger. On admet que la méthode précédente n'est acceptable que si :

- a) |D D'| ≤ 0,15 si l'émetteur étranger au réseau est dans le même canal.
- b) | D D' | < 0,25D si l'émetteur étranger au réseau est dans le canal adjacent.

Si les émetteurs du réseau sont munis d'antennes directives, les mêmes règles sont applicables pour le calcul du brouillage <u>dans une direction</u> <u>donnée</u> (celle de l'émetteur à protéger). Mais le calcul du centre de gravité doit être effectué avec des masses proportionnelles au rayonnement des émetteurs dans la direction considérée. De même le rayonnement de l'émetteur unique équivalent sera déterminé en faisant la somme des rayonnements de chaque émetteur dans la direction considérée. Dans ce cas, le centre de gravité et le rayonnement de l'émetteur équivalent dépendront de la direction considérée.

Si les conditions précédentes sur les distances ne sont pas satisfaites, on appliquera la méthode générale qui consiste à calculer le brouillage provoqué par chaque émetteur du R.S. et à additionner quadratiquement les champs brouilleurs. Cette méthode est évidemment valable dans tous les cas, et est peut-être d'une mise en oeuvre plus simple que celle de l'émetteur équivalent dans le cas où les émetteurs du réseau utilisent des antennes directives. Elle devra être appliquée systématiquement s'il y a contestation sur la méthode de l'émetteur équivalent.

Le rapport de protection à utiliser dans le cas du brouillage par un R.S. est le même que dans le cas d'un émetteur unique.

2. Brouillage d'un émetteur du R.S.

Ce brouillage est dû:

- aux émetteur étrangers (brouillage externe).
- aux autres émetteurs du R.S. (brouillage interne).

Dans le cas du brouillage externe, on considère que le rapport de protection est le même que dans le cas d'un émetteur unique.

Dans le cas du brouillage interne, on considère que le rapport de protection est un problème particulier à chaque pays. Toutefois, pour comparer différents plans de fréquence, il est nécessaire de calculer la couverture des émetteurs d'un R.S. Cette couverture se détermine comme dans le cas général, c'est-à-dire en calculant pour chaque émetteur le champ utilisable par la formule :

$$E_{u} = \sqrt{\sum (a_{e} E_{be})^{2} + \sum (a_{i} \sum_{bi})^{2} + E_{m}^{2}}$$

Document N° DT/16-F Page 4

où : E et E sont les champs brouilleurs externes et internes;

a et a sont les rapports de protection interne et externes;

E est le champ minimal utilisable.

Formule qui est la même que celle indiquée dans l'Avis 499 du C.C.I.R.

On admettra pour ce calcul que le rapport de protection interne a est de dB.

Bibliographie:

- 1. C.C.I.R. Rapport 459
- 2. C.C.I.R. Rapport 616
- 3. Doc. "TECH 3210 de l'Union Européenne de Radiodiffusion (Août 1974)",

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document Nº DT/17-F 11 octobre 1974 Original: anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4B

PROJET

DEUXIEME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 4B A LA COMMISSION 4

NORMES TECHNIQUES

LARGEURS DE BANDE NECESSAIRES

- 1. D'après le numéro 91 du Règlement des radiocommunications, la largeur de bande nécessaire à un émetteur de radiodiffusion est la valeur minimale de la largeur de bande occupée suffisant à assurer la transmission de l'information avec la qualité requise pour le système employé, dans des conditions données. L'administration dont dépend l'émetteur doit choisir une valeur comprise entre 9 kHz (largeur de bande aux audiofréquences : 4,5 kHz) et 20 kHz (largeur de bande aux audiofréquences : 10 kHz).
- La largeur de bande nécessaire à l'émission est l'une des caractéristiques qui influent sur la valeur du rapport de protection entre canaux adjacents, ainsi que l'indiquent les courbes de l'Avis 449 du C.C.I.R. Il s'agit de l'une des caractéristiques qui pourront dans certains cas faire l'objet de négociations bilatérales entre administrations, lors de la seconde session de la Conférence.
- 3. Il convient d'inviter la Commission 6 à inclure la largeur de bande nécessaire parmi les caractéristiques d'émission qui devront être notifiées lorsque les demandes seront soumises à la seconde session de la Conférence.

Cette référence pourra être modifée, une fois connues les conclusions formulées par le Groupe de travail au sujet des valeurs relatives du rapport de protection.

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document Nº DT/18-F 11 octobre 1974

Original: français et anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4C

PROJET DE RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 4C

A LA COMMISSION 4

1. Conformément à son mandat (Document DT/6), le groupe de travail 4C a étudié les questions relatives aux bandes partagées entre les services de radiodiffusion et les autres services de radiocommunications.

Dans cette étude, il a spécialement tenu compte des documents 22, 34, 38 et 41.

- 2. La situation actuelle des assignations enregistrées dans le Fichier de Référence tenu par l'I.F.R.B. dans les bandes partagées en cause est la suivante :
 - a) 150 160 kHz (Région 1):
 - 4 assignations à la radiodiffusion
 - 13 assignations au service mobile maritime
 - b) 255 285 kHz (Région 1):
 - ll assignations à la radiodiffusion
 - 12 assignations au service mobile maritime
 - l assignation au service fixe
 - 207 assignations à la radionavigation aéronautique en Europe
 - 215 assignations à la radionavigation aéronautique en Afrique
 - c) 525 535 kHz (Région 3):
 - 6 assignations à la radiodiffusion
 - l assignation au service mobile aéronautique
 - 17 assignations au service mobile maritime
- Les éléments techniques présentés par les Administrations belge et française ont été notés, ils intéressent plus particulièrement le fonctionnement du service de radionavigation aéronautique en présence des stations de radiodiffusion. L'étude de cette question n'est toutefois pas de la compétence de la présente Conférence.

Il convient néanmoins de prendre en considération les dispositions actuelles relatives aux conditions de partage entre services telles qu'elles sont fixées par les textes en vigueur.

Les différents cas rencontrés sont étudiés ci-après :

- 3.1. <u>Bande 150 160 kHz</u> (Région 1) partagée entre les services mobile maritime et de radiodiffusion :
 - RR N^O 174 et 175
 - Convention Européenne de radiodiffusion de Copenhague, 1948, (Article 2 alinéa 2a Article 6 alinéa 3a)
 - Procédure de l'Article 9 du RR
- 3.2. <u>Bande 255 285 kHz</u> (Région 1) partagée entre les services mobile maritime, de radiodiffusion et de radionavigation aéronautique :
 - RR Nº 174 176 (attribution de remplacement) 177 et 178
 - Document annexe au Protocole additionnel aux Actes de la Conférence d'Atlantic-City alinéa 7
 - Convention Européenne de radiodiffusion de Copenhague, 1948, Article 2 alinéa 2a - Article 6 alinéa 4(2)
 - RR Nº 423
 - Portée des radiophares : RR Nº 435, 436 et 437
 - Protection des radiophares contre les brouillages RR N° 433 et 434 (au moins 10 dB)

Note: 1'0.A.C.I. précise 15 dB dans l'Annexe 10 à la Convention de Chicago.

- Procédure de l'Article 9
- 3.3. <u>Bande 525 535 kHz</u> (Région 3) partagée entre les services mobile et de radiodiffusion (à titre permis):
 - RR Nº 138 pour le service de radiodiffusion
 - Procédure de l'Article 9

- Le groupe de travail est d'avis de retenir ces éléments mais estime que lors d'une prochaine révision du tableau de répartition des fréquences (Conférence mondiale des radiocommunications prévue en 1979). Il serait souhaitable d'éviter les attributions qui admettent un partage entre le service de radiodiffusion et d'autres services tels que les services mobile maritime et de radionavigation aéronautique.
 - 4.1. Il n'est en effet pas du ressort de la présente Conférence de fixer les critères techniques intéressant les services de radiocommunications autre que celui de radiodiffusion dans les bandes LF/MF pour les Régions 1 et 3.
- En outre, lors de la seconde session de cette Conférence de radiodiffusion chargée de l'établissement d'un Plan, si celle-ci prévoyait de nouvelles assignations de radiodiffusion dans les bandes partagées, les conditions de mise en service de ces assignations devront faire l'objet d'une procédure de coordination appropriée (Article 9 du RR ou clause particulière à envisager).
 - 5.1. Enfin, les dispositions des numéros 116 et 117 du RR (protection des limites de bande et coordination entre Régions) resteront applicables en tous cas.

M. CHEF
Président



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document No DT/19-F(Rév.1)

GROUPE DE TRAVAIL 5A

RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE REDACTION 5A-1

Principes de planification

Le Groupe de travail 5A recommande que la Conférence de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques établisse un nouveau plan d'assignations de fréquences en ondes kilométriques et hectométriques.

Le Groupe considère que le plan doit être établi conformément au principe selon lequel tous les pays, grands ou petits, sont égaux en droit. Il doit également être établi à partir des besoins des administrations et doit conduire à des conditions de réception satisfaisantes pour tous les pays, compte tenu des situations différentes dans les pays des Régions 1 et 3 et notamment des besoins des pays en voie de développement.

Un certain nombre de pays ont indiqué qu'ils préféraient que soit adopté pour le plan un principe de nature plus technique, basé sur l'unité de couverture.

Le Groupe estime qu'il est extrêmement souhaitable de prévoir un espacement uniforme des canaux dans toute la zone couverte par le plan. L'idéal serait évidemment d'appliquer ce principe au monde entier.

Le Groupe considère qu'on peut utiliser l'onde de sol ou l'onde d'espace. L'onde de sol peut servir pour couvrir de petites ou de grandes surfaces.



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document Nº DT/19-F 11 octobre 1974 Original : français anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5A

RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE REDACTION 5A-1

Le Groupe de travail 5A recommande que la Conférence de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques établisse un nouveau plan d'assignations de fréquences en ondes kilométriques et hectométriques.

Le Groupe considère que le plan doit être établi à partir des demandes des administrations et devrait conduire à des couvertures équivalentes pour tous les pays, compte tenu de situations différentes dans les pays des Régions 1 et 3 et des besoins particuliers des pays en voie de développement.

Une unité de couverture permet de donner un programme à 100 % de la population d'un pays. Ce programme peut ne pas être le même dans tout le pays. On a des couvertures équivalentes partout où le nombre d'unités de couverture est le même.

Le Pakistan considère que la définition de l'unité de couverture devrait être la suivante :

"Une unité de couverture permet de donner à 100 % de la population d'un pays soit un programme, soit plus d'un programme dans les pays où plusieurs langues sont parlées. Ce programme peut être différent en des parties différentes du pays; il peut aussi être en une langue différente dans la même zone, pour donner une couverture à 100 % de cette zone dans chaque langue. On a des couvertures équivalentes partout où le nombre d'unités de couverture est le même."

Le Groupe estime qu'il est extrêmement souhaitable d'avoir un écartement des canaux uniforme dans toute la zone couverte par le plan. L'idéal serait évidemment d'appliquer ce principe au monde entier.



Le Groupe recommande l'adoption de la définition de la zone de service d'un émetteur de radiodiffusion donnée dans l'Avis 499 du C.C.I.R., c'est-à-dire:

"4. Zone de service (d'un émetteur de radiodiffusion)

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

Le Groupe considère qu'on peut utiliser l'onde de sol ou l'onde d'espace (en se conformant au numéro 423 du Règlement des radiocommunications). L'onde de sol peut servir pour couvrir de petites ou de grandes surfaces.

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N^o DT/20-F 11 octobre 1974 Original : français

COMMISSION 7

PROJET DE PLAN POUR LE RAPPORT DE LA lère SESSION DE LA CONFERENCE

proposé par la Présidente et les Vice-présidents de la Comm.7

Préambule

Chapitre 1 : Définitions

Chapitre 2: Propagation

- 2.1 Propagation de l'onde de sol
- 2.2 Propagation de l'onde ionosphérique
- 2.3 Transmodulation

Chapitre 3 : Normes de radiodiffusion

- 3.1 Fréquences centrales des canaux (écartement des canaux et valeur de la fréquence centrale de chaque canal)
- 3.2 Classe d'émission
- 3.3 Largeur de bande des émissions
- 3.4 Compression de la modulation

Chapitre 4 : Caractéristiques d'émission

- 4.1 Puissance des émetteurs :
 - définition
 - valeur(s) maximale(s)
 - cas des réseaux synchronisés
- 4.2 (Si la Conférence le juge utile) : stabilité de fréquence (en particulier pour les réseaux synchronisés)
- 4.3 Antennes d'émission
 - polarisation
 - gain
 - directivité horizontale et verticale



Document N° DT/20-F

Page 2

Chapitre 5 : Protection contre les brouillages

5.1 Protection vis-à-vis d'une émission du même canal

5.2 Protection vis-à-vis d'une émission dans le canal adjacent

5.3 Protection vis-à-vis d'une émission dans le canal conjugué.

5.4 Valeur du signal fluctuant

Chapitre 6: Champ minimal utilisable

Chapitre 7 : Récepteurs

Chapitre 8 : Méthode de planification

Chapitre 9 : Forme de présentation des demandes

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Addendum No 2 au

Document No DT/21(Rev.) FF/E/S

18 octobre 1974

Original: français, anglais, espagnol

GROUPE DE TRAVAIL 6A WORKING GROUP 6A GRUPO DE TRABAJO 6A

GAIN D'UNE ANTENNE EN ONDES KILOMETRIQUES ET HECTOMETRIQUES

GAIN OF LF/MF ANTENNA

The ratio of the power required at the input of a short vertical antenna situated on perfectly conducting horizontal plane to produce the reference effective monopole radiated power (e.m.r.p.) of 1 kW (cymomotive force (c.m.f. of 300V) in the horizontal direction, to the power supplied to the /actual_/ antenna to produce the same e.m.r.p. (c.m.f.) in the given direction.

GANANCIA DE UNA ANTENA EN ONDAS KILOMÉTRICAS Y HECTOMÉTRICAS

Relación entre la potencia aplicada a la entrada de una antena vertical corta situada sobre un plano horizontal perfectamente conductor necesaria para producír una potencia aparente radiada con respecto a una antena vertical corta (p.a.r.v.) de l kW (fuerza cimomotriz de 300V) en una dirección horizontal y la potencia sumunistrada a la entrada de una antena dada para producír el mísmo valor de p.a.r.v. (potencia aparente radiada con respecto a una antena vertical corta) o de la fuerza cimomotriz en una dirección dada.

M.HARBI Président Chairman Presidente



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Addendum (Rev) au

Document N° DT/21(Rev.)-1
18 octobre 1974

Original : français
anglais

GROUPE DE TRAVAIL 6A

PROJET D'ANNEXE

AU FORMULAIRE DESTINE AUX ADMINISTRATIONS POUR PRESENTER

A L'U.I.T. LEURS BESOINS EN FREQUENCES

Instructions détaillées concernant les renseignements à inscrire dans les différentes cases du formulaire

- 1. Administration Indiquer le nom de l'administration notificatrice.
- 2. Nom Indiquer le nom de la localité sous lequel la station est (ou sera) connue ou dans laquelle elle est (ou sera) située.
- 3. <u>Pays</u>

 Indiquer le pays où la station est (ou sera) située en utilisant à cet effet les symboles qui figurent au Tableau N° 1 de la Préface à la Liste internationale des fréquences.

4. Coordonnées de l'antenne

Indiquer les coordonnées géographiques de l'emplacement de l'antenne de l'émetteur (longitude et latitude, en degrés et minutes).

5. Fréquence désirée

Indiquer la "fréquence assignée" (voir le numéro 85 du Règlement des radiocommunications) que votre Administration préférerait utiliser. Si cela n'est pas possible, indiquer dans la case suivante la gamme de fréquences (par exemple ...) dans les limites de laquelle pourra être choisie, au cours de la planification, la fréquence assignée la plus appropriée.



Addendum (Rev) au
Document N° DT/21(Rev.)-F
Page 2

6. Gamme de fréquence désirée

Si une fréquence a été indiquée dans la case précédente, il convient de préciser dans cette case la(les) gamme(s) de fréquences dans les limites de laquelle (desquelles) une fréquence de remplacement pourra être choisie au cours de la planification.

7. Largeur de bande nécessaire

Indiquer la largeur de bande nécessaire de l'émission telle qu'elle est définie au numéro 91 du Règlement des radio-communications. La valeur de cette largeur de bande devra être comprise entre 9 kHz (largeur de bande aux audio-fréquences = 4,5 kHz) et 20 kHz (largeur de bande aux audiofréquences = 10 kHz).

8. Puissance de l'onde porteuse

Indiquer la moyenne de la puissance fournie à la ligne d'alimentation de l'antenne par un émetteur au cours d'un cycle de haute fréquence en l'absence de modulation. (voir le numéro 97 du Règlement des radiocommunications).

9. Horaire (TMG)

Indiquer l'horaire quotidien du fonctionnement de l'émetteur (en TMG). Le premier groupe indiquera l'heure du début de la première émission de la journée et le deuxième groupe de chiffres l'heure de la fin de la dernière émission.

10.et 11. Zone à desservir

Indiquer le rayon en km autour de l'émetteur de la zone à desservir en spécifiant si la zone sera desservie par onde de sol seulement ou par onde de sol et onde d'espace. Dans le cas où une antenne à effet directif est utilisée, indiquer les coordonnées géographiques approximatives du centre de la zone à desservir et le rayon en km de la portée de service.

12. <u>Valeur moyenne de la conductivité</u> <u>du sol dans la zone à desservir</u>

Indiquer les renseignements relatifs à la conductivité du sol sous une forme aussi détaillée que possible. Les valeurs utilisées devront de préférence être arrondies aux valeurs pour lesquelles les courbes de l'Avis 368-2 du C.C.I.R. ont été tracées, à savoir :

$$3 \times 10^{-2}$$
, 10^{-2} , 3×10^{-3} , 10^{-3} , 3×10^{-4} , 10^{-4} , 3×10^{-5} , 10^{-5} s/m.

Caractéristiques de l'antenne

13.et 14. Antenne verticale simple

- 13. Indiquer la hauteur (en mètres) de l'antenne et
- 14. son gain (en dB), par rapport au rayonnement maximal d'une antenne verticale courte placée à la surface d'une terre plane parfaitement conductrice.

15. à 17. Antenne autre qu'une antenne verticale simple

15. Joindre au formulaire le(s) diagramme(s) de rayonnement de l'antenne dans le(s) plan(s) horizontal et vertical.

Si cela n'est pas possible, indiquer :

- 16. dans le plan horizontal :
 - a) l'azimut du rayonnement maximal, en degrés, à partir du Nord vrai, dans le sens des aiguilles d'une montre;
 - b) l'angle total en projection, en degrés, à l'intérieur duquel la puissance rayonnée dans une direction quelconque n'est pas inférieure à plus de 6 dB à la puissance rayonnée dans la direction du rayonnement maximal;
 - c) dans le plan horizontal, dans tout azimut autour de l'antenne, le gain (en dB) de l'antenne par rapport au rayonnement maximal d'une antenne verticale courte placée à la surface d'une terre plane parfaitement conductrice.

17. dans le plan vertical:

- a) l'angle de site, en degrés, par rapport au plan horizontal de la direction du rayonnement maximal de l'antenne;
- b) l'angle total en projection, en degrés, à l'intérieur duquel la puissance rayonnée dans une direction quelconque n'est pas inférieure à plus de 6 dB à la puissance rayonnée dans la direction du rayonnement maximum;
- c) dans tout angle de site autour de l'antenne, le gain, en dB, de l'antenne par rapport au rayonnement maximal d'une antenne verticale courte placée à la surface d'une terre plane parfaitement conductrice.

Lorsque le diagramme de l'antenne comporte des lobes secondaires importants, indiquer sur une feuille séparée pour chlaque lobe l'azimut et l'angle de site du rayonnement de l'axe du lobe et le gain, en dB, par rapport au rayonnement maximum d'une antenne verticale courte placée à la surface d'une terre plane parfaitement conductrice.

18. Distance entre l'emplacement de l'antenne et la mer, pour les stations situées à moins de 100 km de la mer

Joindre une carte (au minimum à l'échelle 1/1'000'000) indiquant l'emplacement de l'antenne par rapport à la côte si celle-ci est à moins de 100 km de l'antenne. L'échelle de la carte sera indiquée sur la carte ainsi que la direction du Nord vrai.

19. Réseau synchronisé

Si l'émetteur fait partie ou est destiné à faire partie d'un réseau synchronisé, indiquer le nom et le numéro correspondant de la feuille de demande des autres émetteurs dans le réseau. Il y aura lieu de remplir une feuille de demande séparée pour chacune de ces stations.

NOTE Dans le cas où la demande correspond à une assignation de fréquence déjà en service, soit que l'administration désire conserver cette fréquence ou qu'elle accepte de la transférer, indiquer cette fréquence.

Indiquer sur une feuille séparée tout renseignement que l'administration juge utile.

M. HARBI Président

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N° DT/21 (Rev.)-F 18 octobre 1974 Original: français anglais

GROUPE DE TRAVAIL 6A

PROJET REVISE DE

FORMULAIRE DESTINE AUX ADMINISTRATIONS
POUR PRESENTER A L'U.I.T. LEURS BESOINS EN FREQUENCES

M. HARBI Président du Groupe de travail 6A



Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques

1)	Administration	Feuille de demande Nº

(Genève, 1975)						 			
				St	ation d [†] émis	sion		<u> </u>	
2) Νοπ. 3) Pays							Coordonnées de 1º. Longitude rés et minutes)	Latitude (degrés et minutes)	
	1. 1			u l					
5) Fréquence désirée (kHz) 6) Gamme de fréquences désirée pour fréquence de remplacement (kHz)									
				à	1 1	0	4 1 1 1	à	
7) Largeur de	bande	n é cessaire (k	Hz) 8) Puissa	ince de	1 onde parte	use (kW)	9) Hor	aire (TMG)	
1		A3							
		Zone	à desservir				12) Valeur moyenn	e de la conductivité a zone à desservir	
10)		a) Coordonnée: centre de la	s approximati zone à desse	ves du rvir	b) Rayon en	kan			
de sol	Par onde de sol							•	
11) Par onde Tonosphéri	que			proximatives du b) Rayon en kæ e à desservir					
						_			
				Carac	téristiques	de l'ante	nne		
Antenne verticale simple			Antenne	autre	qu [®] une ante	nne verti	cale simple		
13) Hauteur	15)	Joindre les di	agrammes de r	ayonne	ment dans le	s plans h	orizontal et verti	cal (Voir No 15 de cal (Jannexe)	
(mètres)	16) P	lan horizontal	a) azimut u rayonnement maximal (degrés)			b) Lar pri	c) gair (en d0)		
[74] Cain (dB)		1011 1101 12011121		1 1			1		
(Voir Nº 14	17) Plam vertical		rayo	a) angle de site du rayonnement maximal (degrés)		1	geur du lobe ncipal (degrés)	c) gain (en dB)	
					1		1		
18) Distance	entre	1ºantenne et	la mer, pour	les st	ations situé	es à moin	s de 100 km de 1a	mer	
Joindre :	nue ca	rte indiquant	l ⁸ emplacement	de 1	antenne par	rapport à	la côte (voir le	Nº 18 de l ^g annexe)	
19)				Résea	u synchronis	é			
Si la statio ce réseau e	on fai t remp	t partie d ^e un lir une feuill	réseau synchr e de demande	onisé, séparé	énumérer ci e pour chacu	=dessous ne de ces	les autres station stations.	s faisant partie de	
		Nom de la	station				Numéro de la fe	euille de demande	

MOIC : Si cette demande correspond à une assignation en service, prière d'indiquer la fréquence : kHz.

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Addendum au
Document N° DT/21-F
14 octobre 1974
Original : français

COMMISSION 6

PROJET D'ANNEXE

A L'U.I.T. LEURS BESOINS EN FREQUENCES

Instructions détaillées concernant les renseignements à inscrire dans les différentes cases du formulaire

Nom
de la station
d'émission

Indiquer le nom de la localité sous lequel la station est (ou sera) connue ou dans laquelle elle est (ou sera) située.

<u>Pays</u>

Indiquer le pays où la station est (ou sera) située en utilisant à cet effet les symboles qui figurent au Tableau N° l de la Préface à la Liste internationale des fréquences.

Coordonnées de l'antenne

Indiquer les coordonnées géographiques de l'emplacement de l'antenne de l'émetteur (longitude et latitude, en degrés et minutes).

Fréquence désirée

Indiquer la "fréquence assignée" (voir le numéro 85 du Règlement des radiocommunications) que votre Administration préfére rait utiliser. Si cela n'est pas possible, indiquer dans la case suivante la gamme de fréquence (par exemple) dans les limites de laquelle pourra être choisie, au cours de la planification, la fréquence assignée la plus appropriée.

Gamme de fréquence désirée

Si une fréquence a été indiquée dans la case précédente, il convient de préciser dans cette case la gamme de fréquences dans les limites de laquelle une fréquence de remplacement pourra être choisie au cours de la planification.



Document N° DT/21-F Page 2

Largeur de bande nécessaire

Indiquer la largeur de bande nécessaire de l'émetteur telle qu'elle est définie au numéro 89 du Règlement des radio-communications. La valeur de cette largeur de bande devra être comprise entre 9 kHz (largeur de bande aux audio-fréquences = 4,5 kHz) et 20 kHz (largeur de bande aux audiofréquences : 10 kHz).

Compression

Indiquer au moyen d'une croix dans la case appropriée ("oui" ou "non") si la compression est ou n'est pas utilisée. (voir l'Avis 449 (Document 10/1018) du C.C.I.R.).

Puissance

Indiquer la puissance de l'onde porteuse, telle qu'elle est fournie par l'émetteur à la ligne d'alimentation de l'antenne. (voir le numéro 97 du Règlement des radiocommunications).

Force cymomotrice (fcm)

Indiquer la force cymomotrice (en volt) telle qu'elle est définie dans le Rapport (Document 10/1003) du C.C.I.R. adopté par la XIIIe Assemblée plénière, Genève, 1974.

Puissance apparente rayonnée verticale (parv)

Indiquer (en kW) la puissance apparente rayonnée verticale telle qu'elle est définie dans le Rapport (Document 10/1003) du C.C.I.R. adopté par la XIIIe Assemblée plénière, Genève, 1974.

Horaire (TMG)

Indique l'horaire quotidien du fonctionnement de l'émetteur (en TMG). Le premier groupe indiquera l'heure du début de la première émission de la journée et le deuxième groupe de chiffres l'heure de la fin de la dernière émission.

Exemple:	de	à
	0715	2300

Zone de service

Indiquer le rayon en km autour de l'émetteur de la zone de service en spécifiant si la zone de service est desservie par onde directe ou par onde indirecte. (Pour la définition de la Zone de service voir le Document 10/1031 Rev.l du C.C.I.R.).

Valeur moyenne de la conductivité du sol dans la zone de service

Indiquer les renseignements relatifs à la conductivité du sol sous une forme aussi détaillée que possible. Les valeurs utilisées devront de préférence être arrondies aux valeurs pour lesquelles les courbes de l'Avis 368-2 du C.C.I.R. ont été tracées, à savoir :

$$3 \times 10^{-2}$$
, 10^{-2} , 3×10^{-3} , 10^{-3} , 3×10^{-4} , 10^{-4} , 3×10^{-5} , 10^{-5} s/m.

En l'absence d'une telle information la valeur de 10^{-2} S/m sera utilisée.

(Voir page du Rapport final de la présente Conférence)

Caractéristiques de l'antenne

Antenne verticale simple

Indiquer la hauteur (en mètres) de l'antenne et son gain isotrope (voir le numéro 100 du Règlement des radiocommunications).

Antenne autre qu'une antenne verticale simple

rayonnement de Joindre au formulaire le(s) diagramme(s) de/l'antenne dans

Si cela n'est pas possible, indiquer :

le(s) plan(s) horizontal /et vertical/

- l'azimut du rayonnement maximal, en degrés à partir du Nord vrai, dans le sens des aiguilles d'une montre. Si le rayonnement dans le plan horizontal comporte plus d'un maximum significatif, indiquer les azimuts de tous les maxima significatifs, par exemple : 90° / 270°;
- l'angle total en projection sur le plan horizontal, en degrés, à l'intérieur duquel la puissance rayonnée dans une direction quelconque n'est pas inférieur à plus de 6 dB à la puissance rayonnée dans la direction du rayonnement maximum;
- le gain isotrope de l'antenne (en dB) dans la (les) directions du rayonnement maximum (voir le numéro 100 du Règlement des radiocommunications). Si le rayonnement dans le plan horizontal comporte plus d'un maximum significatif, la valeur du gain doit être donnée pour chacun des maxima significatifs;

Document No DT/21-F

Page 4

- l'angle de site, en degrés, par rapport au plan horizontal, de la direction du rayonnement maximal de l'antenne dans le plan horizontal. Si le rayonnement dans le plan horizontal comporte plus d'un maximum significatif, l'angle de site doit être donné pour chacun des maxima significatifs.

Lorsque le diagramme de l'antenne comporte des lobes secondaires importants, indiquer pour chaque lobe l'azimut et l'angle de site du rayonnement de l'axe du lobe et le gain isotrope.

Distance entre l'emplacement de l'antenne et la mer, pour les stations situées à moins de 100 km de la mer

Joindre une carte (au minimum à l'échelle) indiquant l'emplacement de l'antenne par rapport à la côte si celle-ci est à moins de 100 km de l'antenne. L'échelle de la carte sera indiquée sur la carte.

Si cela n'est pas possible, indiquer pour tous les azimuts autour de l'antenne, de 10 degrés en 10 degrés, la distance de l'antenne à la côte.

Réseau synchronisé

Si l'émetteur fait partie ou est destiné à faire partie d'un réseau synchronisé, indiquer le nom et les coordonnées géographiques des autres émetteurs dans le réseau. Il y aura lieu de remplir une feuille de demande séparée pour chacune de ces stations.

NOTE

Dans le cas où la demande correspond à une assignation de fréquence déjà en service, soit que l'administration désire conserver cette fréquence ou qu'elle accepte de la transférer, indiquer cette fréquence.

M. HARB

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N° DT/21-F 12 octobre 1974 Original : français

COMMISSION 6

PROJET DE

FORMULAIRE DESTINE AUX ADMINISTRATIONS

POUR PRESENTER A L'U.I.T. LEURS BESOINS EN FREQUENCES



Conférence
administrative régionale
de radicdiffusion à ondes
kilométriques et hectométriques
(Genéve. 1975)

Administration	Feuille de demande N ^O
•	

	Station d'émission		
Nom	Pays	Coordonnées d Longitude	de l'antenne Latitude
		(degrés et mirutes)	(degrés et minutes)

Fréquence désirée	Gamme de fréquence désirée pour fréquence de remplacement
kHz	kHz

Largeur de bande	Compre	ssion	Puissance	Force cymomotrice (fcm)	Puissance apparente rayonnée sur antenne verticale courte	Horaire (IMG)
nécessaire	OUI NON I		Pc (kW).	dans direction maximale	(parv) dans direction maximale	

Zor	e de service (rayon en km	Valeur moyenne de la conductivit	
Far once	directe	Par onde indirecte	du sol dans la zone de service 1)

	Caractéristiques de l'antenne	
Antenne verticale simple	Antenne autre qu'une antenne ve	rticale simple
Hauteur (mètres)	Joindre les diagrammes de rayonnement dans les plans horizontal indiquer ci-dessous : l'azimut du rayonnement maximal (degrés) l'ouverture angulaire du lobe de rayonnement principal (dans le plan horizontal)	[et vertical]. Si cela n'est pas possible,
Gain (par rapp ort à une antenne isotrope)	le gain de l'antenne (par rapport à une antenne isotrope) l'angle de site du rayonnement maximal Dans le cas de lobes secondaires importants, indiquer pour chaque lobe l'azimut et l'angle de site du rayonnement de l'axe du lobe et le gain	•••••••

Distance entre l'antenne et la mer, pour les stations situées à moins de 100 km de la mer

a) Joindre une carte indiquant l'emplacement de l'antenne par rapport à la côte, ou

b) indiquer ci-dessous pour tous les azimuts, de 10 degrés en 10 degrés, la distance de l'antenne à la côte :

Azimut	Distance	Azimut	Distance	Azimut	Distance	Azimut	Distance	Azimut	Distance	Azimut	Distance
10° 20°	! !	70°	1 1 1	1300		190°	1	250°	1	310°	
30°	, i	80° 90°	:	140° 150°		200°	i i	2600		3200	,
40°	1	100°	!	160°) !	2200	i i	270° 280°		330° 340°	
50°	:	1100	! !	170°		230°		290°] 1	350°	
60°		120°	i	180°	i	240°		300°	1	360°	

Réseau synchronisé

Si la station fait partie d'un réseau synchronisé, énumérer ci-dessous les autres stations faisant partie de ce réseau et remplir une feuille de demande séparée pour chacune de ces stations.

NOTE : Si cette demande correspond à une assignation en service, prière d'indiquer la fréquence : kHz.

1) Ce renseignement ne sera nécessaire que si la méthode décrite dans le Rapport 229 du C.C.I.R. est appliquée.

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N° DT/22-F(Rév.) 16 octobre 1974 Original : anglais

COMMISSION 5

RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES A COMMUNIQUER A LA COMMISSION 7 POUR INCLUSION DANS LE RAPPORT DE LA PREMIERE SESSION

La Commission 7 a fait publier le Document \mathbb{N}° 64 relatif au projet de Plan, pour le Rapport de la lère session de la Conférence. Il est proposé que des renseignements détaillés concernant le chapitre 9 soient examinés par la Commission 5 avant d'être transmis à la Commission 7. Un projet pertinent figure en annexe.

K.R. BINZ

Président de la Commission 5

Annexe: 1



PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

ANNEXE

CHAPITRE 9

Chapitre 9 : Méthode de planification

- 9.1 Méthode de planification
 - 9.1.1. Principes de planification
 - 9.1.2 Méthode de planification
 - 9.1.3 Planification de la bande 525-1 605 kHz*
 - 9.1.4 Planification de la bande 150- 285 kHz*
- 9.2 Réseaux synchronisés
- 9.3 Canaux pour émetteurs de faible puissance**

- * FN : voir également le Chapitre 8 au sujet des bandes partagées
- ** FN : appelées "fréquences communes internationales" dans le Plan de Copenhague

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N° DT/22-F 12 octobre 1974 Original : anglais

COMMISSION 5

RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES A COMMUNIQUER A LA COMMISSION 7 POUR INCLUSION DANS LE RAPPORT DE LA PREMIERE SESSION

La Commission 7 a fait publier le Document N^{O} DT/20 relatif au projet de Plan, pour le Rapport de la lère session de la Conférence. Il est proposé que des renseignements détaillés concernant le chapitre 8 soient examinés par la Commission 5 avant d'être transmis à la Commission 7. Un projet pertinent figure en annexe.

K.R. BINZ

Président de la Commission 5

Annexe : 1



PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

$A \ \ N \ \ N \ \ E \ \ X \ \ E$

CHAPITRE 8

Chapitre 8 : Méthode de planification

- 8.1 Méthode de planification
 - 8.1.1 Considérations générales
 - 8.1.2 Planification de la bande 525 1 605 kHz
 - 8.1.3 Planification de la bande 150 285 kHz
- 8.2 Zone de service
 - 8.2.1 Définition
 - 8.2.2 Champs utiles nominaux
- 8.3 Corrélation des fréquences
 - 8.3.1 Fréquences porteuses multiples de l'espacement des canaux
 - 8.3.2 Fréquence intermédiaire des récepteurs
- 8.4 Réseaux synchronisés
- 8.5 Canaux pour émetteurs de faible puissance (fréquences communes internationales)

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document No. DT/23-F 14 Octobre 1974 Original: français

GROUPE DE TRAVAIL 4B

EXTRAIT DE LA NORME TECHNIQUE A-2

Au cours de la 4ème séance du Groupe de travail 4B, l'I.F.R.B. a été invité à publier l'extrait ci-joint de sa Norme technique A-2: Intensité minimum du champ à protéger (pages 1 a 7 et 22).

Annexe: 1



ANNEXE

A-2

INTENSITE MINIMUM DU CHAMP A PROTEGER

MINIMUM FIELD STRENGTH TO BE PROTECTED

INTENSIDAD DE CAMPO MÎNIMA A PROTEGER

- 1. Le Comité a adopté les valeurs de l'intensité minimum du champ à protéger (exprimées en décibels par rapport à un microvolt par mètre) qui figurent dans la présente norme technique, en vue de les appliquer aux divers types de transmission selon la position géographique du lieu de réception, l'ordre de grandeur de la fréquence utilisée et l'heure de l'émission, Les données incluses dans les tables ciaprès ont été déduites du Rapport 322 et de l'Avis 339-1 du C.C.I.R. (Oslo, 1966).
- 2. La présente norme technique se compose de :
 - a) quatre tables, numérotées de 1 à 4, donnant chacume, en fonction de la latitude et de la longitude du lieu de réception. le degré de bruit (exprimé par la médiane des valeurs horaires, durant quatre heures consécutives. de la puissance du bruit radioélectrique dans une antenne de réception verticale comte, par rapport au bruit thermique, sur la fréquence 1 MHz). Des tables distinctes ont été établies respectivement pour les périodes décembre-février (DC), mars-mai (MR), juin-août (JW) et septembre-novembre (SE) et. dans chaque table, le degré de bruit est donné pour chacune des six tranches de quatre heures consécutives correspondant aux heures locales ci-après :

tranche 0000 - 0400, désignée par le symbole M2

" 0400 - 0800, " " " T1
" 0800 - 1200, " " " " J1
" 1200 - 1600, " " " " J2
" 1600 - 2000, " " " " T2

Afin de faciliter la lecture des degrés de bruit qui correspondent à n'importe quel lieu de réception, on a tracé sur chacune de ces tables, à l'échelle voulue, les contours d'un planisphère en projection cylindrique.

- 1. The Board has adopted the values of minimum field strength to be protected (expressed in decibels relative to one microvolt per metre) given in the present Technical Standard for application to the various types of transmission according to the geographical location of the receiving point, the frequency used, and the time of the transmission. The data have been derived from Report 322 and Recommendation 339-1 of the C.C.I.R.(Oslo, 1966).
- 2. The Technical Standard consists of:
 - a) four tables (Tables 1 4), giving the noise grade expressed as the median of the hourly values, during four consecutive hours, of the radio noise power in a short vertical receiving antenna, relative to thermal noise, at a frequency of 1 Mc/s, in terms of the latitude and longitude of the receiving point. Separate tables are given for the period December-February (DC) March-May (MR), June-August (JN), and September-November (SE) respectively; and in each table, the noise grade is given for each of six time blocks of four consecutive hours corresponding to the following local times:

0000 - 0400 designated N2
0400 - 0800 " T1
0800 - 1200 " J1
1200 - 1600 " J2
1600 - 2000 " T2
2000 - 2400 " N1

To facilitate the identification of the noise grades corresponding to the location of any particular receiving point, each of these tables has been superimposed on an outline map of the world, on a cylindrical projection, drawn to the appropriate scale.

- 1. Los valores de la intensidad de campo mínima a proteger (expresada en decibelios con relación a un microvoltio por metro) que figuran en la presente Norma técnica han sido adoptados por la Junta y se aplican a los diversos tipos de transmisión, según la ubicación geográfica del punto de recepción, la frecuencia utilizada y la hora de transmisión. Los datos incluidos en las tablas anexas se han deducido del Informe 322 y de la Recomendación 339-1 del C.C.I.R. (Oslo, 1966).
- 2. La presente Norma técnica comprende:
 - a) Cuatro tablas (1 a 4), cada una de las cuales da el grado de ruido (expresado como la mediana de los valores horarios, durante cuatro horas consecutivas, de la potencia del ruido radioeléctrico en una antena receptora vertical corta, con relación al ruido térmico, en una frecuencia de 1 Mc/s) en función de la latitud y longitud del punto de recepción. Comprende, asimismo, tablas genaradas para los periodos diciembre-febrero (DC), marzo-mayo (MR), junie-agosto (JN) y septiembre-noviembre (SE), y cada tabla da el grado de ruido para cada uno de los seis bloques de tiempo de cuatro horas consecutivas correspondientes a las siguientes horas locales:

0000 - 0400 designado N2 0400 - 0800 " T1 0800 - 1200 " J1 1200 - 1600 " J2 1600 - 2000 " T2 2000 - 2400 " N1

Para facilitar la identificación de los grados de ruido correspondientes a la ubicación de cualquier punto de recepción, cada una de estas tablas se ha superpuesto a un mapa mundial de contornos, en proyección cilíndrica, trazado a una escala adecuada.

- b) seize tables, numérotées de 5A à 12A et de 5B à 12B, donnant pour les divers types de transmission l'intensité minimum du champ à protéger (exprimées en décibels par rapport à un microvolt par mètre) en fonction du degré de bruit, tel qu'il est donné dans les Tables 1 à 4, de l'ordre de grandeur de la fréquence utilisée et de l'heure de l'émission. Dans ces seize tables, les symboles N1, T1, etc. ont la signification indiquée à l'alinéa a) ci-dessus,
- 3. Dans toutes les tables, les valeurs qui correspondent à chacune des six tranches horaires journalières sont données, dans chaque case, dans l'ordre suivant :

N ₂	Ť	J ₁
W 1	T 2	J ₂

Ainsi le premier nombre de la ligne supérieure de la case donne la valeur qui correspond à la tranche 0000-0400 heures locales; le troisième nombre de la ligne supérieure de la case donne la valeur qui correspond à la tranche 0800-1200 heures locales; le deuxième nombre de la ligne inférieure de la case donne la valeur qui correspond à la tranche 1600-2000 heures locales, etc.

4. Les valeurs de l'intensité minimum du champ à protéger comportent des marges destinées à tenir compte de la variation journalière du bruit atmosphérique et, le cas échéant, des variations à longue période de l'intensité du signal; elles sont fondées sur l'intensité d'un signal telle que, pendant 90% des jours, son rapport à l'intensité du bruit dépasse le rapport minimum signal/bruit requis dans des conditions stables.

- b) Sixteen tables (Tables 5A 12A and 5B 12B) giving, for the various types of transmission, the minimum value of field strength to be protected (expressed in decibels relative to one microvolt per metre) in terms of the noise grades given in Tables 1 4, the frequency used and the time of the transmission. In these tables, the symbols N1, T1, etc. have the same significance as those described in sub-paragraph a) above.
- 3. In all the tables, the values for the six daily time blocks are given in the following sequence:

Hence the first figure in the upper line of each block gives the value for the period 0000 - 0400 local time: the third figure in the upper line gives the value for .0800 - 1200 local time; the second figure of the lower line gives the value for the period 1600 - 2000 local time, etc.

4. The values of minimum field strength to be protected include allowances for the day-to-day variation of atmospheric noise and, where appropriate, for the long period intensity fluctuation of the signal, and are based on the field strength of the signal which will exceed the noise, by the minimum signal/noise ratio required under stable conditions for the type of transmission concerned, during 90% of the days.

b) Dieciséis tablas (5A a 12A y 5B a 12B) cada una de las cuales da, para los diversos tipos de transmisión, el valor de la intensidad de campo mínima a proteger (expresada en decibelios con relación a un microvoltio por metro) en función de los grados de ruido indicados en las tablas la 4, de la frecuencia utilizada y de la hora de transmisión. En estas tablas, los símbolos WI, Tl, etc., tienen el mismo significado que los descritos en el inciso a) que precede.

Document No. DT/23-F/E/S

3. En todas las tablas, los valores correspondientes a los seis bloques de tiempo diarios se indican por el orden siguiente:

W ₂	T ₁	J ₁
N ₁	^T 2	^J 2

Por consiguiente, la primera cifra del rengión superior de cada bloque da el valor para el periodo 0000 - 0400 (hora local); la tercera cifra del rengión superior el valor para el periodo C800 - 1200 (hora local); la segunda cifra del rengión inférior el valor para el periodo 1600 - 2000 (hora local), etc., etc.

4 Los valores de la intensidad de campo mínima a proteger incluyen márgenes para la variación diaria del ruido atmosférico y, cuando corresponde, para las fluctuaciones de largo periodo de la intensidad de la señal; están basados en la intensidad de campo de una señal que durante el 90% de los días rebasa a la del ruido, en la relación señal/ruido mínima requerida en condiciones estables para el tipo de transmisión considerado.

- 5. Pour déterminer, en n'importe quel lieu et à n'importe quelle heure, l'intensité minimum du champ à protéger dans le cas d'un type de transmission et d'une fréquence quelconque, on extrait tout d'abord des Tables 1 à 4 la valeur du degré de bruit qui correspond au lieu de réception, à la saison et à l'heure en question. On prend ensuite cette valeur du degré de bruit dans la colonne de gauche de la table relative au type de transmission considéré (Tables 5A à 12B), et l'intensité minimum du champ à protéger (exprimée en décibels par rapport à un microvolt par mêtre) est donnée par le nombre inscrit, pour la tranche horaire voulue, dans la colonne qui correspond à l'ordre de grandeur de la fréquence en question. Il faut généralement procéder à des interpolations, car la dimension des Tables 5A à 12B a été limitée afin qu'elles soient faciles à consulter.
- 6. Dans le cas des radiophares sans effet directif, les intensités minimum du champ à protéger, selon la classe du radiophare et la latitude intéressées, sont celles qui sont spécifiées aux numéros 436, 437, 460, 461 et 462 du Règlement des radiocommunications.
- 7. Pour évaluer la probabilité de brouillages nuisibles causés par une station brouilleuse, c'est normalement à l'intensité de champ médiane du signal désiré, calculée au lieu de réception notifié, que l'on applique le rapport de protection qui figure dans la Norme technique A-1. Mais dans le cas où l'intensité de champ médiane du signal désiré, calculée au lieu de réception pour une tranche horaire quelconque, est inférieure à l'intensité minimum du champ à protéger, le Comité admet que la liaison ne peut pas fonctionner de façon satisfaisante pendant cette période: cependant, dans les cas où c'est une portée de service qui a été notifiée. si l'intensité de champ médiane du signal désiré, calculée à la limite de la portée de service, est inférieure à l'intensité minimum du champ à protéger, le Comité réduit la portée de service à la valeur de la distance à laquelle l'intensité de champ médiane du signal désiré, telle qu'elle résulte du calcul, est égale à l'intensité minimum du champ à protéger.
- 8. Dans les cas où il existe un accord régional comportant un plan et où une valeur uniforme de l'intensité minimum du champ à protéger a été admise dans l'établissement de ce plan, le Comité considère que la valeur de l'intensité minimum du champ à protéger en chacun des lieux de la région intéressée est la valeur moyenne, telle qu'elle résulte des tables, de cette intensité dans la région.

- 5. In order to ascertain, at any location and at any particular time, the minimum field strength to be protected for any type of transmission on any frequency, the noise grade figure for the location of the receiving point and for the season and time concerned is first obtained from Tables 1 4. This noise grade figure is then used in the left-hand column of the appropriate table for the type of transmission concerned (Tables 5A 12B), and the minimum field strength to be protected (in decibels relative to one microvolt per metre) is given by the figure for the time concerned in the appropriate frequency column of the table. Interpolations are usually necessary as a result of restricting the size of Tables 5A 12B to manageable proportions.
- 6. In the case of omni-directional radiobeacons, the minimum field strengths to be protected, for the class of radiobeacon and for the latitudes concerned, are those given in Nos. 436, 437, 460, 461, and 462 of the Radio Regulations.
- In the estimation of the probability of harmful interference from an unwanted station, the appropriate protection ratio given in Technical Standard A-1 is normally applied to the calculated median field strength of the wanted signal at the notified receiving point. However, should the calculated median field strength of the wanted signal. at the notified receiving point during any time block, be below the minimum field strength to be protected. the Board assumes that the circuit cannot operate satisfactorily during the period concerned; except that, in cases where a service range has been notified. if the calculated median field strength of the wanted signal at the limit of the service range is below the minimum field strength to be protected, the Board reduces the service range to the value at which the calculated median field strength of the wanted signal is equal to the minimum field strength to be protected.
- 8. In cases where a Regional agreement including a plan exists, and a uniform value of minimum field strength was assumed in establishing the plan, the value of the minimum field strength to be protected, at all points of the region concerned, is considered to be the average value of this field strength in the region as given by the tables.

- Si se desea conocer la intensidad de campo minima a proteger en cualquier ubicación y a cualquie: hora, para cualquier tipo de transmisión en cualquier frecuencia, es necesario buscar en primer lugar en la: tablas l a 4 el grado de ruido correspondiente a la ubicación del punto de recepción, a la estación del año y a la hora de que se trate. Se entra después con este valor del grado de ruido en la columna de la izquierda de la tabla apropiada para el tipo de transmisión considerado (tablas 5A a 12B) y, en la columna de la tabla correspondiente a la frecuencia considerada. se obtiene el valor de la intensidad de campo mínima a proteger, en decibelios con relación a un microvoltio por metro, para la hora en cuestión. Debido a que ha habido que reducir a proporciones razonables el formato de lastablas 5A a 12B, habrá que recurrir frecuentemente a interpolaciones.
- 6. En el caso de los radiofaros omnidireccionales, las intensidades de campo mínimas a proteger
 para la clase de radiofaro y latitudes correspondientes son las indicadas en los números 436, 437, 460,
 461 y 462 del Reglamento de Radiocomunicaciones.
- Para determinar la probabilidad de que una estación no deseada cause interferencias perjudiciales, se aplicará la relación de protección apropiada de la Norma técnica A-1 al valor mediano de la intensidad de campo de la señal deseada calculado en el punto de recepción notificado. Sin embargo, si durante cualquier bloque de tiempo, este valor mediano es inferior al de la intensidad de campo mínima a proteger. la Junta considera que el circuito no puede explotarse satisfactoriamente durante ese periodo. Ahora bien, de haberse notificado un alcance de servicio y el valor mediano de la intensidad de campo de la señal deseada calculado en el límite del alcance de servicio es inferior al de la intensidad de campo minima a proteger, la Junta reduce el alcance de servicio al valor en que el valor mediano calculado de la intensidad de campo de la señal deseada es igual al de la intensidad de campo mínima a proteger.
- 8. En los casos en que existe un acuerdo regional que comprende un plan, habiéndose admitido en el
 establecimiento de ese plan un valor uniforme de la
 intensidad de campo a proteger, la Junta considera que
 la intensidad mínima de campo a proteger en cualquier
 punto de la región en consideración es igual al valor
 medio de la intensidad en toda la región, dado en las
 tablas.

VALEUR DU DEGRE DE BRUIT EN FONCTION DE LA LATITUDE ET DE LA LONGITUDE DU LIEU DE RECEPTION Page 5

NOISE GRADE FIGURES ACCORDING TO LATITUDE AND LONGITUDE OF RECEIVING POINT

VALORES DEL GRADO DE RUIDO EN FUNCION DE LA LATITUD Y DE LA LONGITUD DEL LUGAR DE RECEPCION

période : DECEMBRE - JANVIER - FEVRIER
period : DECEMBER - JANUARY - FEBRUARY

periodo : DICIEMBRE - ENERO - FEBRERO

15° W O E 15° 180* 48 4 26 58 49 \ 25 58 50 30 59 \ 52 - 55 : 52 31 60 52 (57 / 29 59 58 28 62 60 29 58 51 32 59 54 27 63 53 24 59 53 24 63 58 29 59 60 32 62 55 2 64 58 27 | 64 56 26 | 63 56 24 | 61 57 24 | 63 59 26 | 67 61 28 | 71 62 31 | 67 61 33 | 65 60 36 | 65 59 36 | 66 61 34 | 69 61 32 | 70 61 31 | 67 61 29 | 67 60 29 | 67 61 29 | 66 62 27 | 65 62 26 | 62 62 24 | 65 62 26 | 62 62 24 | 65 62 26 | 69 62 27 | 66 61 28 | 64 60 27 162 49 23 65 49 25 64 49 27 63 51 30 64 54 32 67 56 34 68 57 36 68 58 37 67 59 38 67 60 40 68 61 41 67 63 41 65 59 37 64 55 32 66 57 28 71 59 31 69 62 33 68 63 36 68 62 37 69 61 36 68 62 37 69 61 36 68 62 37 69 61 33 68 63 31 68 63 36 68 62 37 69 61 33 68 63 36 68 62 37 69 61 36 68 62 37 69 61 36 68 62 37 69 61 36 68 62 37 69 61 36 68 62 37 69 61 38 68 61 33 68 63 36 68 62 37 69 61 36 61 | 68 62 28 | 68 61 28 | 67 59 28 | 66 58 28 | 67 60 20 | 69 64 30 | 70 66 32 | 71 65 35 | 70 63 35 | 69 62 33 | 70 62 36 | 71 63 39 | 70 62 36 | 71 63 39 | 70 62 39 | 65 61 34 | 68 61 33 | 71 61 33 | 70 63 31 | 69 64 29 | 70 64 31 | 72 64 31 | 72 64 31 | 72 65 31 | 72 64 30 | 70 63 32 | 63 50 27 66 52 29 66 52 31 66 54 34 67 56 36 69 58 38 70 59 41 71 63 43 71 64 44 69 64 43 70 65 44 70 65 44 68 62 41 64 56 35 66 54 31 70 58 34 71 65 40 69 66 41 72 64 40 73 64 39 70 60 37 69 56 33 68 53 30 65 51 28 69 63 31 69 62 31 69 61 31 69 59 31 70 59 32 72 60 33 75 64 37 80 66 40 78 65 38 70 61 32 72 61 32 83 63 44 90 63 54 83 59 45 75 59 39 72 61 34 73 64 32 75 66 33 77 66 35 77 66 34 77 65 33 76 64 34 77 65 33 76 64 34 77 65 33 76 64 34 77 65 33 76 64 34 77 65 33 76 64 34 77 65 33 77 66 34 77 65 34 77 66 54 32 66 55 34 67 57 36 68 57 37 69 58 40 72 60 42 74 65 49 81 72 55 79 74 54 72 69 47 80 77 54 88 82 60 80 71 51 75 64 44 72 64 44 74 66 46 78 68 48 80 71 48 79 71 46 76 66 40 75 64 37 72 60 35 69 56 33 75.66 34 74 64.33 73 62 33 72 68 32 70 57 30 72 58 39 80 64 44 86 68 54 80 66 45 69 58 30 65 57 28 72 62 35 85 68 54 96 60 66 92 59 60 80 59 45 75 63 34 77 65 33 81 66 37 84 66 39 85 64 184 65 34 84 65 40 82 65 39 77 66 36 71 65 45 72 64 43 72 63 41 71 61 41 70 59 42 72 62 44 79 71 55 99 85 66 86 85 65 74 74 50 69 67 43 74 72 46 85 81 63 94 87 70 94 82 65 84 74 56 77 68 54 80 65 51 83 70 50 85 74 51 84 77 50 84 75 50 80 74 49 75 67 46 81 69 37 81 68 36 77 64 34 72 58 32 68 55 28 68 55 29 70 63 36 75 71 43 78 65 42 70 54 34 61 47 21 62 45 16 72 51 31 95 60 65 102 65 81 95 66 65 77 60 39 74 59 27 78 62 32 85 66 40 90 67/50 92 68 55 86 69 45 79 70 38 76 76 58 76 72 57 75 69 50 71 64 44 69 60 44 69 59 44 72 65 51 80 75 65 83 82 67 76 75 60 66 65 44 64 63 39 75 71 50 95 85 74 105 90 85 95 80 75 80 66 54 77 57 46 82 62 45 85 71 49 89 82 59 89 85 61 84 79 56 77 76 54 74 70 32 73 70 32 72 65 30 70 57 28 66 51 24 62 48 23 64 53 26 68 59 34 72 58 37 67 49 30 57 37 14 55 30 07 65 36 15 80 56 39 90 65 60 85 77 71 54 | 70 69 54 | 70 67 52 | 72 65 51 | 67 60 44 | 65 56 40 | 67 59 45 | 73 67 55 | 77 73 64 | 71 70 59 | 63 60 46 | 58 55 38 | 67 60 45 | 82 75 63 | 94 93 75 | 89 74 64 | 77 58 49 | 73 50 38 | 75 55 38 | 80 64 43 | 81 71 47 | 80 73 51 | 78 73 52 | 73 74 53 68 61 26 65 60 24 61 58 23 60 53 22 59 45 20 57 41 18 60 44 20 62 49 23 64 49 23 65 41 15 50 29 07 48 21 04 50 25 06 60 39 15 68 45 19 69 42 20 65 38 19 61 38 18 64 41 20 69 46 22 72 51 24 73 55 27 73 56 28 71 59 20 | 65 64 46 62 60 44 61 57 41 61 57 41 61 57 41 60 56 39 59 53 37 63 55 41 67 62 50 68 66 53 64 62 49 56 53 41 54 49 36 55 51 37 64 56 45 71 60 50 74 57 40 68 48 34 65 41 28 67 45 29 70 53 31 74 60 36 73 65 41 71 67 46 69 68 47 -52 42 16 45 37 14 45 32 14 52 35 /14 47 30 08 37 16 04 39 16 05 48 19 10 44 20 10 40 25 11 50 37 15 57 46 27 45 39 25 47 40 27 56 50 🛶 35 52 49 📯 34 42 5.35 5.25 45 p. 25 45 p. 30 21 50 25 15 43 25 10 52 35 20 55 47 27

VALEUR DU DEGRE DE BRUIT EN FONCTION DE LA LATITUDE ET DE LA LONGITUDE DU LIEU DE RECEPTION Page 6 NOISE GRADE FIGURES ACCORDING TO LATITUDE AND LONGITUDE OF RECEIVING POINT

VALORES DEL GRADO DE RUIDO EN FUNCION DE LA LATITUD Y DE LA LONGITUD DEL LUGAR DE RECEPCION

période : MARS - AVRIL - MAI

period : MARCH - APRIL - MAY
periodo : MARZO - ABRIL - MAYO

MR

(2)

MR

	80°	i	65°	15	0°	135		120°	105°	90	o° ;	75° (60° 4	15°	30°	15° W	0 E	15°	30°	45°	50°	75°	0° 1	05° I	20° 13	5° 15	0° 10	6 <u>5°</u> 180	٥٠
	n	35	~2{\v.			~~~	(2	01		No.	5	ممسه	49 5 51 E		7 اکر ہے	/ 2 / 2	4	Rin	ا کسر	Er 623					~ 1	Z	
60°	65	5 4	, S	20	64	42	25	67	45	32	68	i6 35	67	5 32	66 4	12 - 30\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	67 52	29	65	45 25	66	42 31	63 3	25	63 4	20	63 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	12 17	501
40°	62	2 3	37	24	65	47	33	69	55	41	65 2 54	5 ~ 40	62 A	1 37	64	50 39	70	61 45	70	57 45	68	51 38	65 4	i3 26	63 4	20	62 3	5 19	40°
	1				i			₹	- 1	- 1	~	Ι.]	1	1	ŀ	~	ID:	7 70 51 26	1 .	1	1_		L 4 6		L	1	
30°	` <u> </u> -		†····			+		11/1	+		5-1				 	1		N ~	1	73 63 49	-	1			\			·	30°
	1					- 1		13		1	J					1		1	11	7 75 66 50				! !	ሐ !			1	
20°	65	53 19	64	\ 54 22	64 56	28	65 57 33	69 60	38 75	66 45	82 71 47	82 70 43	77 63 35	74 59 29	73 58 27	74 59 30	75 60 38	75 61 39	75 60 3	76 56 28	78 55 30	80 64 41	86 70 51	86 70 50	82 65 39	76 59 27	72 56 22	68 54 20	20*
	64	43 19	63	45 22	64 51	27	64 54 31	68 59	37 75	66 49	81 71 58	8169 58	77 65 51	74 65 45	74 68 45	77 71 49	80 73 50	79 70 49	80 70 5	79 69 53	78 71 53	80 74 57	85 79 63	85 77 58	80 66 44	74 57 30	68 49 24	64 44 20	100
N	1		1		1			1	- 1	i					i	1	1 2	1		5 79 60 30	!		011	~	1		ļ	1	N
٥	-		+			\dashv		+		0			tr	ļ	 	 -	 		<i>b</i>	82 70 54		+	177	3 11	7-5	~			0
s																				0 79 60 30 8 84 70 55									s
10°			+			>			-					1	:	f		 	R1	3 79 65 33	1	1		- ~~	0	$-\frac{\sqrt{J}}{2}$	 		10°
	1					- 1		i	1		_	}		1 (1	Í		1	1 1	2 85 72 55	ļ.	1			1 / ~	5/1	1	1	
20	66	5 58 30	65	59 31	65 60	31	65 57 3	64 54	30 61	52 29	62 54 32	68 57 35	72 61 37	70 60 32	67 55 24	66 52 20	68 53 24	75 58 29	80 65 3	76 60 25	70 54 2	70 57 2	77 62 26	78 63 24	74 60 22	71 58 23	70 58 24	68 57 26	20
309	66	55 38	66	57 40	66 58	41	66 59 37	66 61	34 64	58 32	64 55 34	69 60 42	73 67 48	70 66 45	67 63 41	68 62 41	72 63 4	80 67 47	86 72	83 68 49	74 60 4	74 59 34	78 64 36	77 64 35	73 60 32	69 58 32	68 57 36	67 54 35	30
			1			- 1		i	ŧ]/	~		1	1		_	i	0 68 52 16		1		\ \\\	Y . '	1	Y	מ ו	1
40		2 53 3	5 -61	54 35	61 54	35	62 55 34	61 55	32 59	51 29	59 51 30	63 55 36	66 60 41	65 59 39	63 57 37	64 55 37	67 55 38	70 57 40	72 58 42	73 57 40	70 54 3	3 70 54 29	72 57 28	71 57 28	67 55 27	65_54_30	65 55 34	64 Š3 35	40
ı	52	2	41	22	50	40	22	51	41	22	53 4	4 24	54 4	i3 24	55	42 16	56	41 15	56	40 14	57	40 14	55 4	0 14	55 4	0 15	55	19 کر 44	
50	•											ه کی خ									ಶ								50
	53	3 4	45	28	51	45	28	51	43	27	54 49	500 €	55 4	8 🗢 31	56 - 4	31	59 ₀	43 31	59	41 29	59	42 24	55 4	1 -22	53 4	1 21	56 4	14 25	
60	•				*******							//	00.0		37	-	30		17	,									60
					L			1	1_	\mathcal{D}_1		1.50	I	1	35		34		22	i~		مهري		_~~~		`~~	1		
1	180°		165°	15	50°	135	j°	120°	105°	. 9	0°	75°	60°	45°	30°	15° W	0 E	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120° I	35° I	50°	165° I	30°

Page 7

VALEUR DU DEGRE DE BRUIT EN FONCTION DE LA LATITUDE ET DE LA LONGITUDE DU LIEU DE RECEPTION Page 7

VALORES DEL GRADO DE RUIDO EN FUNCION DE LA LATITUD Y DE LA LONGITUD DEL LUGAR DE RECEPCION

JN

période : JUIN - JUILLET - AOUT period : JUNE - JULY - AUGUST

periodo : JUNIO - JULIO - AGOSTO

3

15° W O E 15° IBO 55 31 25 58 32 32 70 34 70 - 65 771 39 63 52 45 91 63 48 18 59 47 18 59 46 19 60 47 22 70 54 34 86 64 49 86 66 52 84 56 39 67 44 24 64 40 18 64 42 21 67 48 29 72 54/34 68 50 35 69 54 39 70 54 41 73 52 41 74 54 41 73 52 41 72 50 38 77 50 35 75 50 35 75 50 35 75 64 43 25 61 45 25 65 50 34 65 59 44 74 68 58 68 80 71 85 80 73 77 66 61 61 53 44 59 49 39 63 52 40 70 60 48 78 66 58 72 69 62 71 72 65 72 72 67 74 72 67 76 70 66 74 69 59 74 65 51 77 60 47 75 54 40 70 48 30 67 44 27 | 62 52 17 | 59 51 16 | 58 50 19 | 59 50 21 | 63 55 24 | 75 64 40 | 90 74 | 52 | 85 64 45 | 70 49 22 | 67 44 13 | 67 44 16 | 72 52 25 | 75 54 31 | 61 46 29 | 66 51 34 | 70 54 36 | 74 54 39 | 76 58 43 | 78 61 45 | 80 59 44 | 82 57 42 | 77 54 32 | 71 52 21 | 67 52 19 60 54 16 59 54 15 58 54 20 59 54 23 65 57 26 80 70 46 100 79 64 100 79 64 100 79 64 175 59 25 69 47 10 72 49 17 80 64 43 91 75 60 85 71 50 81 65 45 74 58 38 73 54 36 76 57 40 79 64 48 85 70 51 | 90 68 48 81 61 34 70 54 21 66 53 18 62 44 25 59 46 27 62 49 38 60 53 45 65 57 51 79 69 65 95 82 84 85 81 75 71 65 53 66 55 43 72 59 43 81 75 55 90 83 68 85 81 70 80 75 71 68 68 66 75 68 65 77 70 69 81 73 67 86 74 62 91 70 52 79 59 40 68 46 28 64 44 25 61 58 14 | 59 59 18 | 59 57 21 | 60 58 24 | 68 63 31 | 79 68 39 | 88 76 48 | 9481 54 | 97 73 40 | 72 54 19 | 63 49 10 | 66 54 20 | 80 65 40 | 90 72 55 | 84 66 46 | 72 58 35 | 66 54 30 71 56 33 | 78 64 43 | 82 68 48 | 80 65 35 | 77 62 24 | 72 58 21 | 65 56 18 |64 45 25 | 61 48 29 | 66 50 36 | 60 53 42 | 65 56 48 | 71 62 54 | 80 74 65 | 88 84 70 | 85 78 60 | 70 63 43 | 63 58 35 | 66 62 36 | 77 70 50 | 86 76 62 80 70 62 63 61 55 | 66 57 50 | 71 65 59 | 81 74 65 | 83 72 55 | 80 65 41 75 54 30 | 69 47 24 65 44 23 67 48 24 65 51 29 62 53 36 63 54 40 65 56 45 69 59 49 74 64 54 90 75 65 88 74 54 67 59 38 54 48 24 54 46 20 57 48 24 66 54 30 59 53 36 57 49 36 62 51 40 65 56 42 74 63 40 74 60 35 70 53 26 70 47 20 70 46 18 68 45 21 66 64 18 65 66 20 64 66 23 67 66 25 69 65 27 74 63 29 76 66 31 80 74 39 79 71 35 64 59 21 54 53 11 52 51 09 57 50 10 59 52 14 60 52 16 62 51 19 62 51 17 64 52 16 66 55 16 65 57 16 60 58 14 60 58 14 66 60 14 66 60 14 66 60 15 66 50 26 65 52 31 64 54 37 64 55 39 65 57 42 66 58 45 72 60 48 78 69 50 79 69 45 69 54 34 55 43 24 54 39 19 53 39 19 54 39 20 55 40 24 55 43 26 59 45 28 62 50 29 66 53 25 65 49 20 60 39 15 59 39 14 66 65 19 65 66 21 65 66 22 68 65 24 70 62 25 69 58 25 70 59 27 72 65 30 74 67 31 66 61 25 58 57 16 55 55 13 59 54 16 65 52 18 65 51 18 60 49 16 60 49 15 64 52 14 66 56 14 65 57 15 64 65 51 30 65 52 34 62 54 36 63 55 35 64 56 34 64 57 35 66 60 42 72 64 44 75 64 40 69 55 34 60 45 25 55 40 20 55 41 19 57 45 19 60 50 21 61 48 20 57 43 20 59 45 21 62 62 19 61 62 20 61 61 20 65 60 22 65 58 23 64 54 24 66 55 29 67 61 31 66 65 31 65 62 28 62 59 21 61 58 17 62 57 18 62 56 19 61 54 19 60 50 19 58 46 16 58 46 15 61 50 14 65 53 15 66 56 16 65 58 16 65 58 16 61 60 17 62 62 18 1,63 50 32 60 51 34 | 58 52 35 60 53 35 | 59 54 30 60 55 34 | 56 57 40 0 70 59 40 72 58 37 70 55 34 66 48 28 | 61 44 24 58 44 21 0 55 45 20 55 47 20 55 45 19 55 42 16 57 44 16 60 45 16 0 65 46 17 66 49 19 65 50 21 62 49 25 62 50 30 31 57 57 30 58 55 25 55 53 54 2 37 61 180° 1655 105° 150° 165° 180°

Page

VALEUR DU DEGRE DE BRUIT EN FONCTION DE LA LATITUDE ET DE LA LONGITUDE DU LIEU DE RECEPTION

NOISE GRADE FIGURES ACCORDING TO LATITUDE AND LONGITUDE OF RECEIVING POINT

VALORES DEL GRADO DE RUIDO EN FUNCION DE LA LATITUD Y DE LA LONGITUD DEL LUGAR DE RECEPCION

SE

période : SEPTEMBRE - OCTOBRE - NOVEMBRE

period : SEPTEMBER - OCTOBER - NOVEMBER

periodo: SEPTIEMBRE - OCTUBRE - NOVIEMBRE

4

A-2 p.7

SE

120° 60° 25 71 56 30 65 28 36 ↑ 67 , 59 → 34 1 69 36 65 | 69 58 23 | 69 57 25 | 68 55 27 | 69 54 29 | 73 57 31 | 78 62 35 | 80 66 37 | 78 64 33 | 72 59 30 | 68 55 29 | 68 54 20 | 70 55 29 | 73 57 30 | 72 59 30 | 72 58 32 | 72 59 33 | 72 58 34 | 71 55 32 | 72 57 30 | 73 60 27 | 72 60 24 | 69 59 23 72 62 38 77 65 44 79 66 45 75 63 40 70 59 38 67 56 37 68 58 38 71 63 41 75 69 45 73 68 45 73 68 45 72 65 44 71 63 44 72 64 44 73 64 45 73 63 45 73 62 38 73 62 38 73 59 33 69 55 29 64 51 25 85 49 24 66 51 25 68 54 28 88 57 34 72 63 39 80 68 45 83 70 48 80 68 45 7 36 80 68 45 7 36 39 80 68 45 83 70 48 80 68 45 7 263 40 69 60 38 70 64 40 76 70 45 77 73 51 74 71 55 74 68 56 74 67 50 74 67 49 75 67 52 77 70 54 76 70 49 77 65 42 73 60 35 69 54 29 64 50 25 69 63 24 69 61 26 69 59 31 69 59 34 71 60 37 80 68 44 87 75 50 86 72 45 78 61 30 69 54 20 72 57 29 78 60 37 78 60 40 75 59 34 78 62 37 77 63 38 74 64 38 77 65 41 84 68 50 85 70 48 (80 70 36) 77 68 27 72 66 24 69 65 24 64 49 24 65 52 25 65 54 28 66 58 36 71 65 40 80 71 50 87 76 59 85 75 53 76 70 44 70 68 40 75 75 45 82 79 53 80 78 58 78 72 59 78 72 57 78 72 57 78 72 58 86 78 76 72 58 86 70 48 75 61 37 88 55 30 64 50 25 69 65 25 69 69 28 69 61 37 70 63 40 78 70 65 40 78 70 63 40 78 70 45 88 79 57 91 77 57 80 64 36 72 55 25 83 61 45 90 65 25 85 67 52 96 75 67 87 70 65 40 78 64 39 75 65 41 84 70 49 86 71 50 81 71 39 77 69 28 73 67 25 70 66 25 64 51 24 64 54 25 64 56 31 65 59 36 70 62 44 78 70 55 90 86 67 91 82 65 80 76 50 75 75 45 89 87 65 95 90 76 90 85 75 100 90 82 490 80 68 79 75 61 77 75 60 85 80 65 86 78 66 79 68 78 66 79 68 55 73 61 35 70 57 30 165 53 25 70 63 39 75 66 44 88 76 62 96 81 70 87 70 50 74 54 24 70 50 19 74 50 25 80 58 38 0 91 69 58 88 69 53 76 63 39 69 59 34 71 60 37 78 64 38 8 16 63 38 79 66 33 76 66 28 74 66 27 73 66 28 65 55 26 | 65 57 30 | 64 59 34 | 66 59 38 | 69 60 43 | 76 71 50 | 98 85 67 | 100 88 78 | 87 83 65 | 75 77 48 | 74 73 50 | 79 75 57 | 85 80 66 | 95 86 78 | 90 80 70 | 79 70 60 | 71 66 56 73 70 54 | 78 72 55 | 81 70 56 | 77 65 46 | 72 62 36 | 69 60 32 | 67 59 28 72 66 30 72 65 31 70 64 32 69 62 34 70 60 36 73 60 35 78 65 40 86 71 59 89 67 56 75 64 34 67 44 15 65 42 15 74 50 24 83 60 40 82 64 44 72 59 37 66 53 29 67 53 27 73 56 29 77 60 29 77 63 26 74 63 24 73 64 24 72 65 25 65 56 29 66 60 31 65 60 34 65 59 38 68 60 42 73 66 47 80 77 56 92 85 75 90 83 71 78 74 49 70 68 44 69 66 45 79 71 54 88 79 65 85 75 64 75 65 57 69 60 50 70 61 45 75 63 44 77 64 45 75 62 39 71 59 36 67 55 32 66 55 29 70 63 22 70 62 27 70 60 28 67 57 29 68 55 30 68 52 30 70 53 30 75 58 36 78 58 37 72 49 29 66 41 19 64 38 16 69 44 20 75 51 30 76 56 35 70 53 30 63 46 21 64 45 19 67 48 20 71 53 22 73 55 22 73 55 22 73 58 23 70 61 24 62 54 28 62 55 30 61 56 32 63 56 35 65 59 40 68 60 43 72 65 47 78 72 52 80 73 (55 75 68 49 69 69 44 (88 62 45 73 65 48) 80 70 54 80 69 59 72 61 55 65 53 40 66 52 32 70 55 32 72 57 34 72 57 33 71 57 33 66 56 31 63 54 29 67 58 23 65 55 23 64 53 23 62 50 24 62 47 26 64 45 27 67 46 28 70 51 30 72 52 30 68 44 25 64 38 19 62 35 17 64 37 18 68 42 20 68 43 20 64 39 17 59 36 13 59 37 12 60 38 13 65 43 15 67 47 17 70 52 21 71 55 22 70 57 22 | 58 51 26 | 56 51 28 | 56 51 29 | 57 51 30 | 60 53 35 | 64 57 39 | 68 60 43 | 773 65 48 | 74 67 51 | 71 64 48 | 67 51 44 | 66 58 44 | 68 58 45 | 71 60 45 | 66 53 38 | 62 44 30 | 62 43 25 | 64 45 24 | 66 47 25 | 68 50 28 | 69 55 30 | 66 55 30 | 62 52 28 ΔŊ J 23 61 11 50 30 60 51 - > 39 | 64 1650 15° W O E 15°

Document No. DT/23-F/E/S Page 9

Intensité minimum du champ à protéger (exprimée en dB par rapport à 1 $\mu V/m$) Minimum field strength to be protected (expressed in dB relative to 1 $\mu V/m$) Intensidad de campo mínima a proteger (expresada en dB con relación a 1 $\mu V/m$)

A-2 p.22

Type de transmission:

Radiodiffusion

Type of transmission:

Broadcasting

Tipo de transmisión:

Radiodifusión



	Τ								kHz	- Kc		de t		-			10100		MHz - Mc/s														
DEGRÉ DE BRUIT NOISE GRADE		10			20			50		Г	100			200			500			1		Γ	1,5			2			3			4	\dashv
GRADO DE RUIDO	N2	Т1	J1	N2	T1	J1	N2	T1	J 1	N2	T 1	J 1	N2	T 1	J 1	N 2	Т1	J1	N2	T1	J t	NZ	Т1	J1	NZ	т1	J1	N2	Τt	J1	N2	T1	J1
	NI	T2	JZ	N1	Т2	J2	N1	т2	J2	NI	Т2	J2	N1	Т2	J2	N1	Т2	J2	N 1	Т2	J2	N1	Т2	JŻ '	N1	Т2	J2	N1	T2	J2	N1	т2	J2
	117	117	119	115	117	126	113	115	130	110	113	128	107	110	123	102	104	112	97	99	97	92	95	86	89	92	79	83	87	68	79	83	61
100	i			1	120	1		-]	-	129						113		100	99	92		88	87	1	81	81	84	72	77	80	67
	1114	774	117	1112	224	100	1	,,,	1.07	1.04	200	120	00		224	0.7	05		07		07						+	 					
90	1	l	1	l .	114		!	110	-		i	120		102	114	93		102	87 86	89	87 89	83	8 5 85	77 78	80 79	83	71 73	76	79 76	62	73	76	56 60
	+		-	-	+		-				İ -	 				-	-								ļ		-					-	
80	1				110	l .	1			i .			1		105	83	85			79	77	73	76	68	72	74	63	69	72	55.	67	70	50
	+-			_	111	_		106		_	102	 	\vdash		105	82	88	-		80	79	73	75	70	71	73	65	68	69	58	66	67	54
70	1	1	1	1	106	113		99 100	111				-	-		73	7 5	l	1	69	67	64	. 67 67 i	59	63	65	55	62	64 63	48 51	61 . 60	63	4 6
	109	110	115	104	100	113	91	100	100	90	94	105	02		95	71	77,	81	66	70	69	64	01	61	63	65	57	61	(0		00	01	1 3
60	1	-	-		102	1			104		1	96				63	66			59	57	55	57	51	55	57	47	55	57	43	55	57	41
	106	106	111	101	101	108	92	93	102	84	85	94	74	77	85	63	67	71	56	60	59	54	5 7	52	54	56	49	54	56	45	54	55	43
50		102		1	98	105	1		9 7	78	80	88			.77	53	56		1	49	47	45	47	41	46	48	39	48	49	37	49	50	37
	103	103	108	97	97	104	88	86	95	77	77	86	66	68	75	53	57	61	46	50	49	45	48	43	45	48	41	47	48	38	49	49	38
40	100	100	103	94	95	101	83	84	91	71	73	80	59	61	67	43	46	49	37	39	37	36	38	36	37	39	35	40	42	34	43	44	34
	100	100	105	94	92	100	83	80	88	71	69	77	59	59	65	43	47	50	37	40	39	36	39	36	37	39	35	39	41	34	42	43	34
30	97	97	101	91	92	97	78	79	85	64	67	72	51	53	58	40	40	40	37	37	37	36	36	36	35	35	35	34	34	34	37	37	34
30	97	96	1 03	90	87	95	77	73	81	65	61	69	51	49	55	40	40	40	37	37	37	36	36	36	3 5	35	35	34	34	34	36	37	34
20	95	94	99	88	87	93	73	73	78	57	60	65	44	45	49	40	40	40	37	37	37	36	36	36	3 5	35	35	34	34	34	34	34	34
20	94	93	100	85	82	91			7 5	59	53	60	44	44	46	40	40	40	37	37	37	36	36	36	35	35	35	34	34	34	34	34	34
	93	91	96	85	84	89	67	68	.73	50	53	56	44	44	44	40	40	40	37	37	37	36	36	36	3 5	3 5	35	34	34	34	34	34	34
10	92	90	98	80	77	87	6 6	59	66	53	46	.51	44	44	44	40	40	40	37	.37	37	36	36	36	35	35	35	34	34	34	34	34	34
	90	88	93	81	80	85	62	63	67	47	47	48	44	44	44	40	4.0	40	37	37	37	36	36	36	35	35	35	34	34	34	34	34	34
0	89					82				i		47	1			40		40			37	36	36	36	35	35	1	34	34		34	34	34

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE. 1974

Document No DT/24-F(Rév.1)
14 octobre 1974

Original: anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4B

PROJET DE RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE REDACTION 4B-2 AU GROUPE DE TRAVAIL 4B

Rapports de protection aux fréquences radioélectriques

- 1. Les rapports de protection <u>aux fréquences</u> radioélectriques sont définis au paragraphe 4 de l'Avis 447 du C.C.I.R.
- 2. Pour les besoins de la planification, on utilisera les valeurs suivantes pour le rapport de protection dans le même canal :
 - 30 dB pour un signal utile stable en présence d'un signal brouilleur stable ou fluctuant.
 - 27 dB pour un signal utile fluctuant, en présence d'un signal brouilleur stable ou fluctuant.

Dans le cas d'un signal utile ou brouilleur fluctuant, ces valeurs sont applicables à minuit pour au moins 50 % des nuits d'une année.

Toutefois quelques pays s'étant prononcés pour des valeurs de rapport de protection pouvant aller jusqu'à 40 dB et 37 dB respectivement, ces valeurs pourront être adoptées dans certains cas particuliers à la suite d'accords entre les administrations concernées.

3. Le rapport de protection dans des canaux adjacents peut être tiré dans l'Avis 449/ ... (Doc. 10/1018) du C.C.I.R. Lors de la deuxième session de la Conférence, la planification devra être faite d'après la courbe A de cet Avis; elle sera donc fondée sur une largeur de bande audiofréquence à l'émission de 10 kHz. Lorsque le plan aura été établi, les courbes B, C et D de l'Avis précité pourront être utilisées lorsqu'elles s'appliquent, sous réserve d'un accord entre les administrations intéressées.

La délégation de l'Australie a déclaré ce qui suit : "Lorsqu'une administration juge nécessaire de fournir un service de radiodiffusion en ondes hectométriques de haute qualité une valeur appropriée du rapport de protection ne peut être tiré des courbes de l'Avis 449. Une valeur allant jusqu'à 0 dB peut alors être adoptée après accord entre les administrations intéressées.

4. Un rapport de protection interne de 8 dB sera adopté pour la détermination de la zone de service de réseaux synchronisés. *)



^{*)} Ce paragraphe sera transmis à la Commission 5.

Document NO DT/24-F(Rév.1)

Page 2

5. Il est pris note du fait qu'en choisissant, pour les futures applications, un multiple entier de l'écartement des porteuses comme valeur de la ou des fréquences intermédiaires du récepteur, on pourrait parvenir à réduire le brouillage interne du récepteur (voir le Rapport 458-... (Doc. 10/1058) point 3.2.4 du C.C.I.R.)

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document No DT/24-F 14 octobre 1974 Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4B

PROJET DE RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE REDACTION 4B-2 AU GROUPE DE TRAVAIL 4B

Rapport de protection aux fréquences radioélectriques

- 1. Le rapport de protection est défini au paragraphe 4 de l'Avis 447 du C.C.I.R.
- 2. Pour les besoins de la planification à la Conférence administrative régionale de radiodiffusion, il est recommandé d'utiliser les valeurs suivantes pour le rapport de protection :
 - 30 dB pour les conditions de jour
 - 27 dB pour les conditions de nuit (pendant 50% du temps).

Toutefois quelques pays se sont prononcés en faveur de valeurs plus élevées pour ces rapports de protection, à savoir :

- 40 dB pour les conditions de jour
- 37 dB pour les conditions de nuit (pendant 50% du temps).

En conséquence, le Groupe de travail 4B recommande qu'au stade de la planification au cours de la deuxième session de la Conférence et dans certains cas particuliers des valeurs du rapport de protection différentes de 30 dB et 27 dB respectivement puissent être adoptées à la suite d'accords entre les administrations concernées.

- 3. Le rapport de protection dans des canaux adjacents peut être obtenu dans l'Avis 449/... (Doc. 10/1018) du C.C.I.R. Lors de la deuxième session de la Conférence, la planification devra être faite d'après la courbe A de cet Avis; elle sera donc fondée sur une largeur de bande d'émission de 10 kHz. Lorsque le plan aura été établi, les courbes B, C et D de l'Avis précité pourront être utilisées lorsqu'elles s'appliquent.
- 4. Pour les besoins de la planification sur les réseaux synchrones, un rapport de protection interne de 8 dB devra être adopté pour l'exploitation diurne et nocturne.



Document NO DT/24-F Page 2

5. Il est pris note du fait qu'en choisissant, pour les futures applications, un multiple entier de l'écartement des porteuses comme valeur(s) de la ou des fréquence(s) intermédiaire(s) du récepteur, on pourrait parvenir à réduire le brouillage interne du récepteur (voir le Rapport 458-... (Doc. 10/1058) point 3.2.4 du C.C.I.R.).

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE. 1974

Document No DT/25-F 14 octobre 1974

Original: français

COMMISSION 6

DEFINITIONS NECESSAIRES POUR REMPLIR LE FORMULAIRE DE PRESENTATION DES BESOINS EN FREQUENCES

Les définitions suivantes concernent certains termes utilisés dans le formulaire et sont données pour aider les administrations à remplir ce formulaire. Une référence aux documents dans lesquels ces définitions peuvent être trouvées est donnée en regard du terme défini.

Force cymomotrice (f.c.m.) (voir Rapport 1003 du C.C.I.R., page 379 de l'annexe au Document No 10 de la présente Conférence)

Définition

Force cymomotrice (dans une direction donnée)

Produit du champ électrique en un point donné de l'espace créé par une station d'émission, par la distance de ce point à l'antenne. Cette distance doit être suffisante pour que les composantes réactives du champ soient négligeables, et on suppose que la propagation n'est pas affectée par la conductivité finie du sol.

La f.c.m. est un vecteur dont on peut considérer, le cas échéant, les composantes selon deux axes perpendiculaires à la direction de propagation.

La f.c.m. s'exprime en volt, par le même nombre que le champ électrique en mV/m à 1 km.

Détermination de la f.c.m.

Antenne verticale: Pour les antennes verticales existantes, la f.c.m. dans une direction horizontale peut être obtenue par plusieurs mesures de champ effectuées à une distance comprise entre 2\lambda et 15\lambda, où \lambda est la plus grande des deux quantités suivantes: longueur d'onde ou dimension maximale de l'antenne: cela pour éviter la zone de champ stationnaire. On porte sur un graphique le produit E x d, où E est le champ à la distance d. On extrapole alors la courbe moyenne obtenue jusqu'à d = 0, et le produit E d donne la f.c.m.

Pour un pylône unique, il est préférable de prendre la moyenne des valeurs obtenues pour quelques rayons. Pour une antenne à plusieurs pylônes, des mesures séparées doivent être faites pour divers rayons afin d'obtenir la f.c.m. en fonction de la direction.

Pour les sites au-dessus de l'horizon, on peut calculer théoriquement la correction à partir du diagramme sur un sol plan et parfaitement conducteur. On peut également effectuer des mesures de champ en hélicoptère.

Pour des antennes en projet, ou bien si pour d'autres raisons, il n'est pas possible d'effectuer des mesures valables, la f.c.m. peut être estimée en calculant les diagrammes de rayonnement sur un sol parfait et en déterminant le rendement probable de l'antenne.

Antenne à doublets horizontaux: Dans ce cas, la méthode la plus pratique est le calcul des diagrammes sur un sol parfaitement conducteur, en supposant que la puissance rayonnée est la puissance de l'émetteur, diminuée des pertes dans la ligne d'alimentation. On obtient la f.c.m. en faisant la somme quadratique des deux composantes orthogonales du champ, perpendiculaires à la direction de propagation.

Puissance apparente rayonnée sur antenne vertical courte (p.a.r.v.)

(voir Rapport 1003 du C.C.I.R., page 38, de l'annexe au Document No 10 de la présente Conférence)

Définition

Puissance d'alimentation d'une antenne, multipliée par son gain dans une direction donnée par rapport à une antenne verticale courte dans la direction horizontale.

Le Règlement des Radiocommunications (N° 102) définit le "gain par rapport à une antenne verticale courte", comme suit :

"Gain (G_V) d'une antenne dans une direction donnée, lorsque l'antenne de référence est une antenne verticale parfaite, beaucoup plus courte que le quart d'onde, placée à la surface d'une terre plane parfaitement conductrice".

L'antenne de référence, alimentée avec 1 kW, produit un champ de 300 mV/m à 1 km, et est utilisée cour les courbes de propagation de l'onde de sol dans le courbes de l'onde ionosphérique du cappa de Rapport 264

Détermination de la puissance apparente rayonnée sur antenne verticale courte :

Pour une antenne verticale, cette puissance apparente est mesurée ou déterminée de la façon décrite au § 1.2 pour la f.c.m.

Relation entre f.c.m. et p.s.r.v.

La valeur de la puissance apparente est liée à la force cymomotrice par la formule :

p.a.r.v. =
$$\frac{\text{f.c.m. (volts)}}{300}$$

Le tableau ci-après donne quelques exemples pratiques de correspondance entre f.c.m. et p.a.r.v. en l'absence de perte.

Puissance émetteur (kW)	Antenne	Gain/antenne verticale courte	f.c.m. (V)	f.c.m. (dB/300V)	p.a.r.v. (kW)
0,01	verticale courte	0 ф	30	- 20	0,01
0,1		० क्र	95	-10	0,1
1	11 11	0 dB	300	0	1
10	11	0 dB	950	+10	10
100	antenne $\lambda/2$	2 d/3	3 800	+22	160
300	11 11	2 d/B	6 600	+27	475
1 000	11 11	2 d)	12 000	+32	1 600

Zone de service (d'un émetteur de radiodiffusion) (voir Document 10/1031 Rév. 1 du C.C.I.R., page 247 de l'annexe au Document No 10 de la présente Conférence)

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

Eventuellement on précisera le pourcentage du temps pendant lequel cette condition est remplie.

Cette zone peut être différente le jour et la nuit ou varier avec d'autres facteurs.

Champ utilisable (voir Document 10/1031 Rév. 1 du C.C.I.R., page 246 de l'annexe au Document No 10 de la présente Conférence)

Valeurs minimales du champ d'un émetteur pour que le signal puisse être utilisé dans des conditions spécifiées, en présence de bruit et de brouillage, dans une situation réelle (ou résultant d'un Plan de fréquences).

On peut l'exprimer par la formule :

$$E_{u} = \sqrt{\sum_{i} (a_{i} E_{ni})^{2} + E_{min}^{2}}$$

Eni : champ de l'émetteur brouilleur i (μV/m). *

E : champ minimal utilisable (μV/m).

a: rapport de protection RF associé à chaque brouilleur (en valeur numérique).

Dans le cas général, le champ utilisable est différent pour chaque émetteur. Par exemple pour deux émetteurs fonctionnant dans le même canal mais avec des puissances différentes, le champ utilisable sera plus élevé pour l'émetteur qui a la plus faible puissance.

* En cas de fluctuations du champ le pourcentage du temps pendant lequel la valeur de E est dépassée est une des conditions à spécifier.

M. HARB¶
Président

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N^O DT/26-F 15 octobre 1974 Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4B

PROJET

QUATRIEME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 4B A LA COMMISSION 4

NORMES TECHNIQUES

Bruit, champ minimal, zone de service

Lorsqu'il a cherché à spécifier les valeurs du champ minimal utilisable pour les Régions 1 et 3, le Groupe de travail a décidé de ne pas tenir compte du bruit industriel afin de réduire le nombre des variables à introduire. En outre, le Groupe a estimé qu'il incombe davantage à la Commission 5 de définir les effets correspondant aux différentes valeurs observées pour le bruit industriel.

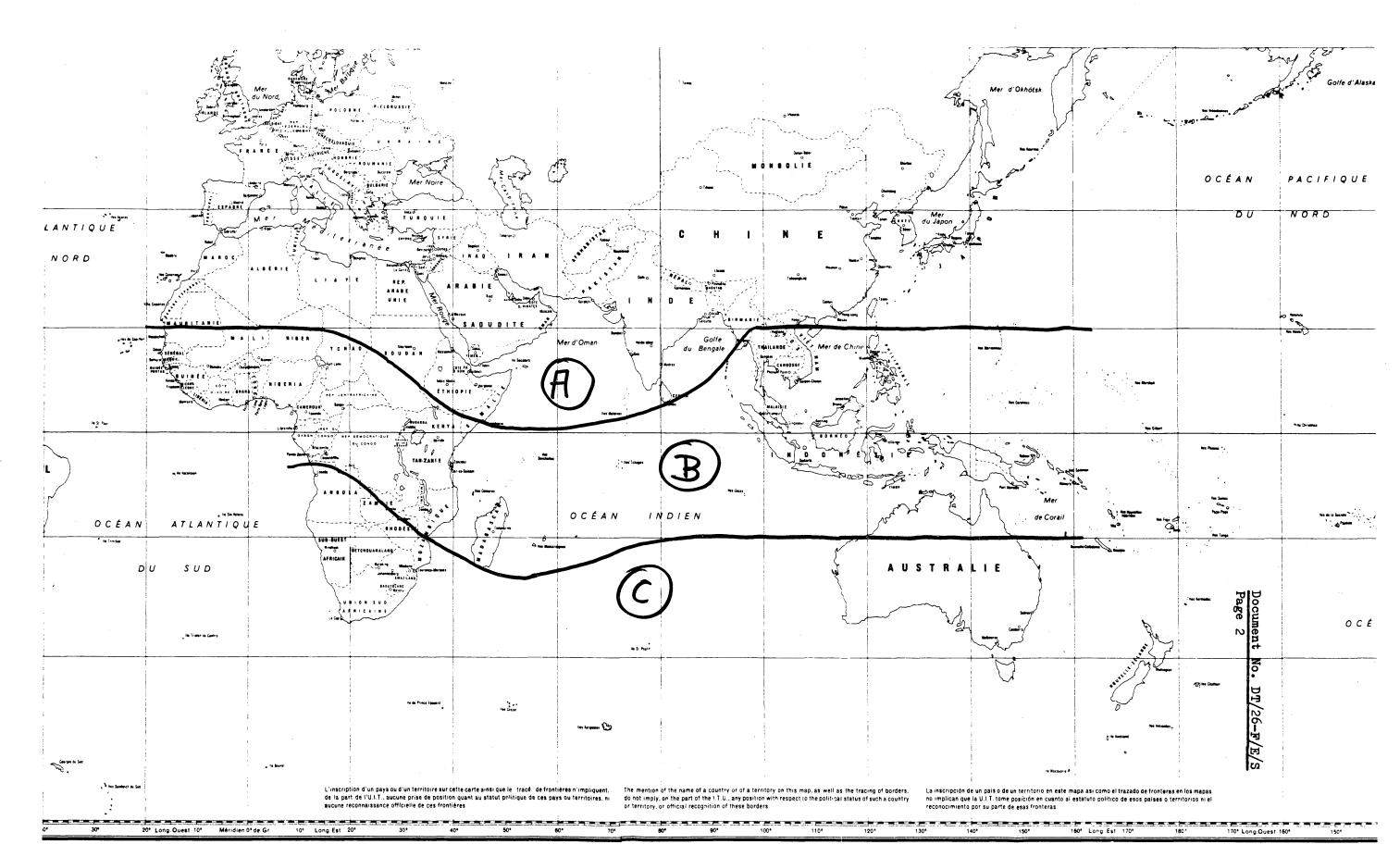
C'est pourquoi, les valeurs minimales du champ indiquées ici ne correspondent pas au champ minimal utilisable selon la définition de l'Avis 449 (Document 10/1018) du C.C.I.R.

- 2. Le Rapport 322 du C.C.I.R. donne des informations fiables sur le bruit atmosphérique et l'on s'est fondé sur les valeurs découlant de l'expérience et des mesures faites dans les pays intéressés pour fixer la valeur minimale du champ dans trois zones différentes A, B et C des Régions 1 et 3.
- 3. Les contours de ces trois zones sont indiqués sur la carte qui figure dans l'Annexe l. Les valeurs ci-après sont proposées pour le champ minimal requis afin de dépasser le bruit naturel dans ces zones (pour l MHz):
 - + 60 dBu dans la Zone A
 - + 70 dBu dans la Zone B
 - + 63 dBµ dans la Zone C.

RCHIVES ULT.

GENEVE

Annexe : 1



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document No DT/27-F 15 octobre 1974 Original: anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4B

PROJET

CINQUIEME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 4B A LA COMMISSION 4

Normes techniques

Fréquence en fonction du champ minimal, zone de service

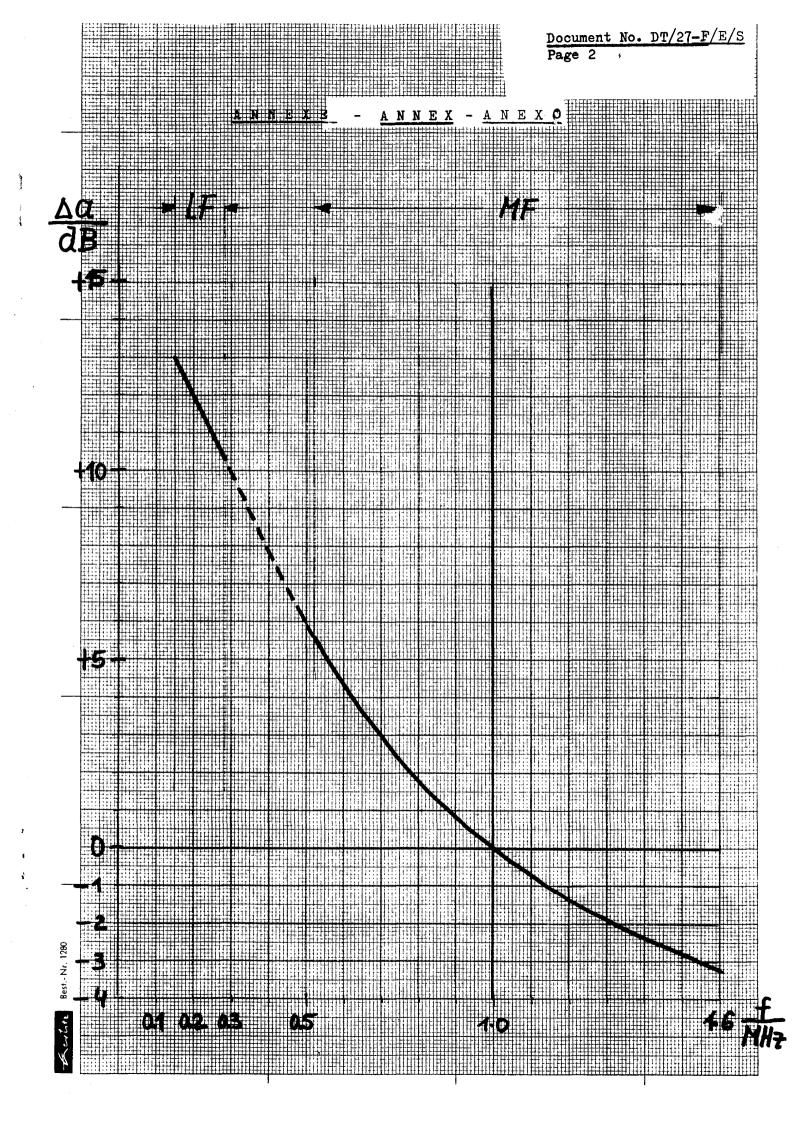
1. Le Groupe de travail 4B recommande d'adopter une seule courbe uniforme représentant la valeur de la correction Δa à ajouter aux valeurs du champ minimal pour dépasser le bruit naturel aux fréquences autres que l MHz. La courbe de correction figure dans l'Annexe.

La délégation française considère que cette courbe n'est pas valable dans la bande des ondes kilométriques et que des valeurs plus faibles du champ minimal peuvent être admises dans les zones rurales.

2. Le Groupe de travail 4B a décidé de faire savoir à la Commission 5 que, à son avis, il convient d'indiquer dans la définition de la zone de service le pourcentage de temps durant lequel les conditions sont remplies.

Annexe: 1





CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N^O DT/28-F 15 octobre 1974 Original: anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4B

PROJET DE RESOLUTION

relative aux systèmes de modulation qui permettent une économie de fréquences

La Conférence administrative régionale de radiodiffusion en ondes kilométriques et hectométriques, Genève 1974,

considérant

- a) l'utilisation inefficace des bandes 5 (ondes kilométriques) et 6 (ondes hectométriques) due à l'application de la modulation à double bande latérale;
- b) les difficultés que poseront les émetteurs, les récepteurs et la planification des fréquences lorsqu'il sera ultérieurement envisagé de passer à des systèmes de modulation qui permettent une économie de fréquences;

invite

le C.C.I.R. à entreprendre d'urgence l'étude des méthodes de modulation qui permettent une économie de fréquences et notamment, du point de vue de la technique et de l'exploitation, la modulation à bande latérale unique et à bande latérale indépendante;

invite

la prochaine Conférence administrative mondiale des radiocommunications à prendre des décisions sur les possibilités d'introduction de ces méthodes dans le service de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques, en se fondant sur les résultats des études du C.C.I.R. sur les méthodes de modulation qui permettent une économie de fréquences.



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document No DT/29-F
15 octobre 1974
Original: anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5B

DEUXIEME RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5B2 SUR LES

CANAUX POUR EMETTEURS DE FAIBLE PUISSANCE

- 1. Définition des canaux pour émetteurs de faible puissance : voir l'Annexe 1.
- 2. Méthode de planification des canaux pour émetteurs de faible puissance (CFP)

2.1 Principes de planification

Il est prévu qu'un plan coordonné pour les assignations sur ces canaux sera élaboré à la deuxième session de la Conférence. Il convient d'appliquer des méthodes simplifiées pour la planification initiale et aussi pour coordonner les additions ou modifications qui seront apportées ultérieurement au plan*).

Les attributions de fréquences pour les CFP ne doivent pas être adjacentes à celles employées pour des services assurés par l'onde ionosphérique, avec de petites valeurs du champ utilisable. En outre, les CFP doivent être espacés les uns des autres en fréquence, de manière à permettre leur utilisation simultanée dans une même zone.

Il convient de souligner que cette puissance totale dépend des conditions locales et qu'elle sera de toute façon inférieure à la valeur susmentionnée si les émetteurs doivent être concentrés au voisinage de la frontière de ce pays avec d'autres pays.



^{*)} Quand les administrations établissent leurs besoins en attributions de CFP, elles peuvent avoir avantage à se rappeler que leur part d'assignations dans ces canaux peut être déterminée de façon approximative sur la base d'une densité de puissance uniforme. Selon ce principe, la puissance totale utilisée sur un CFP quelconque, dans un pays de superficie A km², a pour expression approchée A.50 mW.

2.2.1 <u>Méthode de planification</u>

La valeur nominale du champ utilisable dans ces canaux doit être de 88 dB $\mu V/m$. Pour que cette valeur ne soit pas dépassée à cause de brouillages en provenance de pays étrangers, le réseau d'émetteurs de chaque pays doit être organisé de façon que le champ résultant qu'il cause à la frontière d'un pays limitrophe ne dépasse pas 0,5 mV/m dans un CFP quelconque. Au besoin, cette limite peut être modifiée après négociation entre pays limitrophe.

Le champ résultant se calcule au moyen de la formule $\sqrt{E_1^2 + E_2^2 + E_3^2 + \cdots}$, où E_1 , E_2 , E_3 ,... sont les valeurs du champ dues à chacun des émetteurs d'un pays qui fonctionnent sur un CFP donné. On ne doit faire entrer en ligne de compte, dans ce calcul, que les champs causés par les stations situées à moins de 500 km de la frontière d'un pays limitrophe.

Ces valeurs du champ E₁, E₂, E₃,, sont à calculer au moyen des courbes représentées à la Figure 1, compte tenu de la puissance apparente rayonnée sur antenne verticale courte (p.a.r.v.) et de la distance à la frontière du pays limitrophe. Ces courbes sont relatives à une p.a.r.v. de l kW (soit une f.c.m. de 300 V), pour une propagation de l'onde de sol correspondant à une conductivité du sol de 10 mS/m au-dessus de la terre et de 4 S/m au-dessus de la mer. Si l'on sait que la conductivité du sol est sensiblement supérieure à 10 mS/m, c'est cette valeur supérieure qui doit être utilisée dans le calcul. Pour la propagation de l'onde d'espace, on a tracé les courbes dans l'hypothèse d'une antenne d'émission verticale courte.

Le Sous-Groupe a pris note du fait que la Commission 6 pourrait être invitée à étudier l'élaboration éventuelle d'une formule simplifiée spéciale, pour répondre aux besoins des administrations désireuses de se faire attribuer des CFP.

2.2.2 <u>Modifications apportées au Plan</u>

Il peut se faire que, après la deuxième session de la Conférence certaines administrations souhaitent modifier ou accroître leurs demandes. En pareil cas, les administrations pourront apporter des modifications, en n'assurant la coordination qu'avec les pays dont les frontières se trouvent en deçà d'une certaine distance de la station nouvelle ou modifiée. Cette distance de coordination dépend de la p.a.r.v. de la station nouvelle ou modifiée; ses valeurs sont indiquées au Tableau l.

Le Tableau 1 a été établi dans l'hypothèse que l'augmentation de la valeur nominale du champ brouilleur ne dépassera pas 0,2 dB, compte tenu des deux modes de propagation, (onde de sol et onde ionosphérique). La coordination simplifiée ne doit pas être utilisée pour l'adjonction d'émetteurs synchronisés, à moins que la puissance équivalente totale du groupe d'émetteurs ne dépasse pas 1 kW.

Lorsque les besoins nouveaux seront tels que la coordination simplifiée ne peut pas être utilisée, les pays pourront se mettre d'accord sur une modification ou des additions à apporter au Plan, selon la procédure de coordination normale.

TABLEAU 1

f.c.m. (V)	p.a.r.v. (kW)	Distance de coordination (km)
300	1,0	700
260	0,75	500
212	0,5	400
150	0,25	200, 350*)
95	0,1	70 , 250 ^{*)}
67	0,05	50 , 200 ^{*)}
	•	

^{*)} Valeurs utilisées dans le cas d'un trajet de propagation maritime.

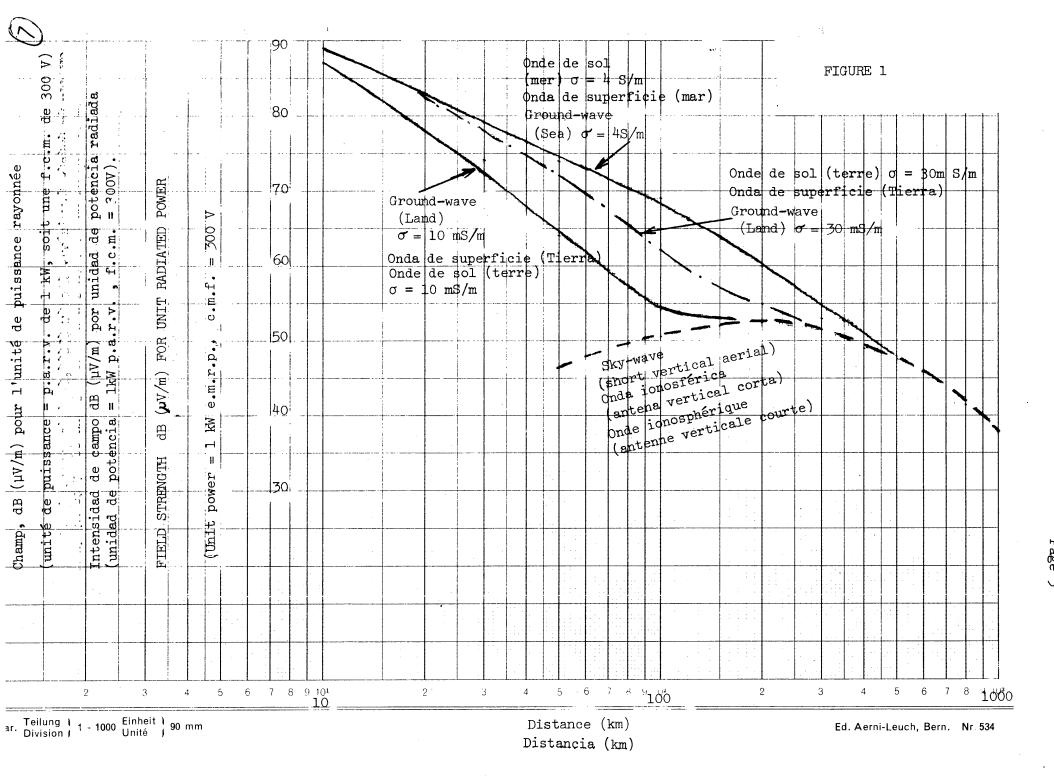
ANNEXE

DEFINITION

Canaux pour émetteurs de faible puissance (CFP)

Les canaux pour émetteurs de faible puissance*) sont destinés à être utilisés par des stations de radiodiffusion fonctionnant dans les bandes d'ondes hectométriques avec une p.a.r.v. maximale de l kW (soit une f.c.m. de 300 V) et pour lesquelles on peut appliquer des méthodes simplifiées de planification et de coordination.

^{*)} Ces canaux pour émetteurs de faible puissance sont destinés à remplacer les fréquences communes internationales définies dans le Plan de Copenhague de 1948.



Document No DT/29-F/E/S Page 5

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N^O DT/30-F 15 octobre 1974 Original : français

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

FORME DU RAPPORT FINAL

DE LA PREMIERE SESSION DE LA CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

1. A la deuxième réunion de la Commission 1 (Direction) tenue le 10 octobre, la question de l'opportunité d'une signature du rapport final, par les délégués des administrations Membres de l'Union présents à la première session, a été soulevée. A la demande de cette Commission, j'ai l'honneur de soumettre ci-dessous quelques informations concernant ce sujet.

En se limitant aux réunions qui ont eu lieu depuis 1960, on trouve une conférence administrative qui, comme la présente conférence, s'est déroulée en deux sessions; il s'agit de la Conférence aéronautique de 1964-1966.

Les trois conférences de radiodiffusion qui se sont tenues depuis 1960 se sont déroulées en une seule session, mais ont été précédées de réunions techniques préparatoires (dont les rapports n'ont jamais fait l'objet de signature). Rappelons pour mémoire les titres de ces réunions :

- Conférence européenne de radiodiffusion sur ondes métriques et décimétriques (Stockholm, 1961)
- Conférence africaine de radiodiffusion sur ondes métriques et décimétriques (Genève, 1963)
- Conférence africaine de radiodiffusion sur ondes kilométriques et hectométriques (Genève, 1966).



2. Conférence administrative extraordinaire des radiocommunications chargée d'élaborer un Plan d'allotissement revisé pour le service mobile aéronautique (R) (Genève, 1966)

La convocation de la Conférence faisait l'objet de la Résolution 525 de la 17e session du Conseil d'administration de l'U.I.T. Aux termes de cette Résolution, il était décidé que la Conférence aéronautique se tiendrait en deux sessions : la première, ou session préparatoire (Genève, 1964) et la seconde, ou session principale (Genève, 1966).

En ce qui concerne la signature, il avait été décidé:

- a) Document 60 (procès-verbal de la lère séance plénière):
 "... en l'absence d'objection, la proposition du délégué de
 l'Italie, tendant à ce que la signature des Actes finals ait
 lieu à la fin de la seconde session est approuvée".
- b) Document 169 (procès-verbal de la 2ème séance plénière):
 ... le Rapport final de la première session doit être authentifié
 par le Président de la Conférence.

La proposition suivant laquelle ce rapport devrait être signé par les délégations n'a donc pas été retenue.

Aux termes de la Convention (N° 764): "Les textes définitifs approuvés par la Conférence sont soumis à la signature des délégués munis des pouvoirs définis au chapitre 5 du Règlement général, en suivant l'ordre alphabétique des noms en français des pays représentés". La signature concerne donc des textes définitifs.

Or, par sa Résolution 743, la 29e session du Conseil d'administration a décidé que l'ordre du jour de la deuxième session de la présente Conférence de radiodiffusion serait, entre autres, ".. d'étudier le rapport de la première session de la Conférence ...".

Le fait d'"étudier le rapport", entraîne certainement pour la deuxième session le droit de mettre à jour, si elle l'estime nécessaire, le texte qui lui sera soumis. Mentionnons que cette faculté a été utilisée par les trois Conférences régionales de radiodiffusion tenues depuis 1961, en ce qui concerne les rapport techniques préparatoires qui leur étaient soumis.

La signature d'un texte constitue un engagement vis-à-vis de ses différents articles et, en particulier, de l'article final concernant l'approbation du texte lui-même par les administrations Membres (y compris les procédures d'approbation par les gouvernements et de transmission au Secrétaire général de l'Union).

- 5. En cas de signature d'Actes finals, il y a lieu de prévoir un protocole final pour incorporer les réserves éventuelles des administrations Membres.
- 6. Il convient de relever que les textes définitifs des conférences administratives publiés sous forme d'Actes finals doivent être traduits dans les cinq langues officielles. Pour cette session, uniquement la traduction vers les trois langues de travail de l'Union (anglais, français et espagnol) a été prévue dans le budget.
- 7. Signalons, à titre d'information, qu'il est d'usage de faire éditer les textes d'Actes finals en tant que publication imprimée payante. Tous les rapports techniques préparatoires ont été jusqu'à présent transmis sous forme ronéographiée (à la deuxième session de la Conférence aéronautique ou aux Conférences administratives régionales de radiodiffusion) et ce n'est que lors de la publication d'Actes finals que l'ensemble ou une partie du texte de ces rapports a été publié sous forme d'Annexe contenue dans le volume imprimé d'Actes finals, ou sous forme de publication imprimée séparée.

M. MILI Secrétaire général

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N° DT/31-F 16 octobre 1974 Original: anglais

GROUPES DE TRAVAIL
DE LA COMMISSION 5

REPARTITION DES DOCUMENTS

1. Groupe de travail 5A

Documents 1	<u>nos</u>
2 .	(Royaume-Uni)
6	(République Fédérale d'Allemagne)
7	(Roumanie)
8	(Italie)
9	(Norvège)
10 + Add.	(Note du Secrétaire général)
12	(République Fédérale de Nigeria)
15	(Pakistan)
18	(U.R.S.S.)
25	(Nouvelle-Zélande)
28	(République de Zambie)
30	(République de Zambie)
31	(République de Zambie)
33	(Pays-Bas)
34	(Note du Secrétaire général)
35	(Japon)
36	(Inde)
37	(République des Philippines)
40	(Union européenne de radiodiffusion)
41	(Note du Secrétaire général)
44	(Union de radiodiffusion des Etats arabes)
53	(U.R.S.S.)
54	(Note du Secrétaire général)
55	(Autriche - Suisse)



Document No DT/31-F

Page 2

```
(vingt-sept pays)
(Plénière)
(Rév.1) (treize pays)
(Union asiatique de radiodiffusion)
(sept pays)
```

(Nouvelle-Zélande)

2. Groupe de travail 5B

Documents Nos

68

```
5
           (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord)
 9
           (Norvège)
10 + Add. (Note du Secrétaire général)
18
           (U.R.S.S.)
           (République de Zambie)
28
33
           (Pays-Bas)
40
           (Union européenne de radiodiffusion)
49
           (Italie)
64
           (Plénière)
```

3. En examinant les documents de la liste ci-dessus dont l'étude a été confiée à la Commission 4, il convient de prendre en considération les décisions prises par cette dernière à leur sujet ainsi que les documents pertinents rédigés par cette Commission.

R.K. BINZ Président de la Commission 5

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N° DT/32-F 16 octobre 1974 Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5A

RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE REDACTION 5A-1

<u>Définitions</u>

Le Sous-Groupe 5A-1 recommande d'adopter les définitions suivantes :

1. Champ utilisable nominal

Valeur minimale conventionnelle du champ nécessaire pour assurer une réception satisfaisante, dans des conditions déterminées, en présence de bruit naturel, de bruit industriel et de brouillage causé par d'autres émetteurs s'il en existe ou s'il est prévu d'en installer. Cette valeur - qui, lorsque le signal utile et/ou brouilleur est fluctuant, devrait être exprimée en pourcentage de temps - est à utiliser comme référence pour les besoins de la planification.

2. Zone de service nominale

Zone dans laquelle le champ d'un émetteur est égal ou supérieur au champ utilisable nominal.

3. Champ utilisable

Valeur minimale du champ nécessaire pour assurer une réception satisfaisante, dans des conditions déterminées, en présence de bruit (naturel ou industriel) et de brouillage dans un cas réel (ou dans un cas découlant d'un plan de fréquences). Lorsque le signal utile et/ou brouilleur est fluctuant, cette valeur devrait être exprimée en pourcentage de temps.

4. Zone de service utilisable

Zone dans laquelle le champ d'un émetteur est égal ou supérieur au champ utilisable.

Principes de planification (suite)

Le groupe estime que les fréquences nominales des canaux devraient être des multiples entiers de l'espacement de ces canaux. Il pense que les fréquences intermédiaires utilisées dans les récepteurs devraient, elles aussi, être des multiples entiers de l'espacement des canaux.



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document No DT/33-F 18 octobre 1974 Original: français

COMMISSION 3

PROJET DE RAPPORT

DE LA COMMISSION DE CONTROLE BUDGETAIRE

A LA SEANCE PLENIERE

La Commission de contrôle budgétaire a tenu trois réunions pendant la durée de la première session de la Conférence de radiodiffusion et a examiné les différents points découlant de son mandat.

A la suite de ses travaux et en vertu des dispositions de l'article 5 du Chapitre 9 du Règlement général annexé à la Convention internationale des télécommunications, Montreux 1965, le présent rapport est soumis à l'examen de la Séance plénière.

1. <u>Budget de la Conférence</u>

La Commission de contrôle budgétaire a pris note du budget de la Conférence tel qu'il a été approuvé par le Conseil d'administration au cours de sa 28e session et révisé au cours de sa 29e session 1974. Ce budget s'élève à 1.130.000 francs suisses (voir Document Nº 19).

2. Situation des dépenses de la Conférence

Conformément aux dispositions du Règlement général annexé à la Convention internationale des télécommunications de Montreux 1965, la Commission de contrôle budgétaire présente à la Séance plénière un rapport indiquant aussi exactement que possible le montant estimé des dépenses de la Conférence.

Faisant suite à ces dispositions, il est soumis à l'examen de la Séance plénière un état indiquant le budget ajusté par le Conseil d'administration au cours de sa 29e session, la ventilation des sommes prévues au budget pour les différents articles et rubriques, les virements de crédits et les dépenses effectuées jusqu'au 18 octobre 1974 pour le compte de la Conférence de radiodiffusion. Cet état, qui figure en annexe au présent document (Annexe 1), est complété par l'indication des dépenses engagées jusqu'à cette date ainsi que les estimations des dépenses à prévoir jusqu'à la clôture de la Conférence.

Il ressort de cet état que le total des dépenses est estimé à 1.047.000.— francs suisses, laissant ainsi une marge de 83.000.— francs suisses par rapport au budget approuvé par le Conseil d'administration.



3. Contributions des exploitations privées reconnues et des organisations internationales non exonérées

Selon les dispositions de l'article 16 du Règlement financier de l'Union, le rapport de la Commission de contrôle budgétaire à la Séance plénière doit comprendre un état des exploitations privées reconnues et des organisations internationales qui doivent contribuer aux dépenses de la Conférence de radiodiffusion. Cet état doit être complété par la liste des organisations internationales qui sont exonérées de toute contribution conformément au numéro 225 de la Convention.

L'état en question fait l'objet de l'Annexe 3 au présent document.

4. Répartition des frais de la Conférence

La présente Conférence étant une conférence régionale dans le sens du nunéro 50 de l'article 7 de la Convention de Montreux concernant les pays situés dans les Régions 1 et 3 au sens de l'article 5 du Règlement des radiocommunications, les dépenses s'y rapportant devront être supportées par tous les Membres et Membres associés des régions concernées selon la classe de contribution de ces derniers et sur la même base par ceux des Membres et Membres associés de la Région 2 qui ont participé à cette Conférence. L'Annexe 2 au présent document mentionne la liste des Membres et Membres associés qui devront supporter les frais de la Conférence.

Il est à noter que le Conseil d'administration, au cours de sa 27e session, a décidé que la Conférence régionale fera l'objet de deux sessions. Cependant, du fait de l'entrée en vigueur d'une nouvelle convention le ler janvier 1975, les frais de la première session 1974 devront être mis séparément en compte aux Membres à la fin de l'année 1974.

Selon le décompte figurant en Annexe l au présent document, le total des dépenses est estimé à 1.047.000 francs suisses. Compte tenu des contributions qui devront être supportées par les exploitations privées reconnues et les organisations internationales non exonérées, et des 347 unités contributives des Membres et Membres associés qui devront supporter les frais de la Conférence (voir Annexe 2), le montant de l'unité contributive des Membres et Membres associés peut être estimé à 3.000.- francs suisses.

5. Organisation de la Conférence

Conformément au point 674 de l'article 5 du Chapitre 9 du Règlement général annexé à la Convention, la Commission de contrôle budgétaire est également chargée d'apprécier l'organisation et les moyens d'action mis à la disposition des délégués.

Après examen de ce point, la Commission de contrôle budgétaire a considéré que les moyens d'action mis à la disposition des délégués étaient généralement adéquats et que l'organisation de la Conférence n'appelait aucune remarque de sa part.

Selon les dispositions du point 677 du Règlement général annexé à la Convention de Montreux 1965, le présent rapport sera transmis avec les observations de la Séance plénière au Secrétaire général afin qu'il en

La Séance plénière est priée de donner son approbation au présent rapport.

saisisse le Conseil d'administration lors de sa prochaine session annuelle.

Dr M.K. RAO Président

Annexes: 3

Rubr.	Titre	Budget	Virements	irements de crédits Crédits Dépenses au 18 octobre 1974				Total	000	
No		définitif	rubr./rubr.	art./art.	disponibles	effectives	engagées	estimées	des dépenses	Différences
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9.101	Article I - Dé Traitements et						·			
	- Traitements - Heures supp	631.000 53.000				31.900	553.000 4.000	12.100 26.000	597.000 30.000	
		684.000	- 1.000		683.000	31.900	557.000	38.100	627.000	- 56.000
9.102	Frais de voya	ges					·			
	- Frais de voyages	47.000			47.000	7.800	17.200	2.000	27.000	- 20.000
9.103	Assurances									;
	- CCPPNU - Maladie - Accidents	- 10.000 4.000				900 300 -	900 - -	200 8.700 4.000	2.000 9.000 4.000	
		14.000	+ 1.000		15.000	1.200	900	12.900	15.000	·
TOTAL A	RTICLE I	745.000	_	-	745.000	40.900	575.100	53.000	669.000	- 76.000
	Article II - I			natériel						
9.201	Locaux, mobili	er, machines			1.1					
	- Location CICG	242.000				87.700	146.600	700	235.000	
	- Achat/Loc. mob. & mach	3.000				-	3.300	700 .	4,000	
		245.000	- 2.000	-	243.000	87.700	149.900	1.400	239.000	- 4.000
9.202	Production de	documents								
	- Prod. Docume courants	ents 30.000			·	14.500	_	12.500	27.000	
		30.000	_	-	30.000	14.500	-	12.500	27.000	- 3.000

Document NO DT/33-F

Rubr.	Titre	Budget	Virements de crédits		Crédits	Dépenses au 18 octobre 1974			Total	D: 00/
Иo	litre	définitif	rubr./rubr.	art./art.	disponibles	effectives	engagées	estimées	des dépenses	Différences
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9.203	- Fourniture	es ·	 énéraux de bu	reau						
	& matériel - Transport locaux	•		·		500	4.300 7.500	200	5.000 8.000	
•		11.000		_	13.000	500	11.800	700	13.000	
9.204	Affranchisse	ments, télé	l éphones, télég	raphes		l		•		
)	- Affranch - Taxes tél - Taxes tél	ég. 1.000				4.400	- - -	14.600	19.000	
1		22.000	- 2.000		20.000	4.400	_	14.600	19.000	- 1.000
9.205	Installation Inst. tec	3	1		1.000		_	-	_	- 1.000
9.206	<u>Divers</u> et i	mprévu								
	- Insignes	etc 3.000 3.000	+ 2.000		5.000	400	3.800 3.800	800 800	5.000 5.000	
TOTAL	ARTICLE II	312.000			312.000	107.500	165.500	<u> 30.000</u>	_303_000_	<u>- 9.000</u>
	Article III	İ	1 -							
9.301	Travaux pre - Matériel ordinateur - Reprod. d	pr 7.000 ocs.4.000	de l'IFRB			2.300		 -	2.300	
	- Matériel et divers	2.000					_	3.700	3.700	
		13.000			13.000	2.300		3.700	6.000	- 7.000
					·			·		
					·		<u> </u>			

nnexe l au Document No DT/33-F

Rubr.	Titre	Budget	Virements de crédits		Crédits	Dépenses au 18 octobre 1974			Total des	Différences	
N.	11016	définitif	rubr./rubr.	art./art.	disponibles	effectives	engagées	estimées	dépenses	Differences	
1	2	3	4_	5	6	7	8	9	10	11	1
	apport à la		ssion		-					:	
	- Frais de production	45.000 45.000			45.000 45.000	-		45.000 45.000	45.000* 45.000*		-
9.303	Intérêts en	faveur du	oudget ordina	ire	,						
	- Intérêts	15.000 15.000			15.000 15.000			24.000	24.000 24.000	+ 9.000	$\frac{1}{2}$
TOTAL AI	RTICLE III	73.000			73.000	2.300		72.700	.75.000	+ 2.000	-
TOTAL GI	ENERAL	L130.000	_		1.130.000	150.700	740.600	155.700	L.047.000	- 83.000	:
*) C	Crédit prévu par la séanc	par le Con e plénièr e	seil d'admini au sujet de l	stration, e	attendant o	u'une décisi	on soit pri	s e			

ANNEXE 2

Liste des Membres et Membres associés de l'Union et unités contributives

A.	ME	MBRES des Régions 1 et 3	Unités contributives
	٦	Afghanistan (République d')	. 1
		Albanie (République populaire d')	to de
		Algérie (République algérienne démocratique	2
	٠.	et populaire)	3
	Α.	Allemagne (République fédérale d')	20
		Arabie saoudite (Royaume de 1')	1
	_	Australie	18
		Autriche	1
		Bangladesh (République populaire du)	î
		Belgique	8
		Biélorussie (République socialiste soviétique de)	ì
		Birmanie (République socialiste de l'Union de)	i
		Botswana (République de)	<u> 1</u>
		Bulgarie (République populaire de)	1
	1/	Burundi (République du)	1
		Cameroun (République unie du)	. 2
		Centrafricaine (République)	1
			· 2
		Chine (République populaire de)	15
		Chypre (République de)	2
		Cité du Vatican (Etat de la)	7
	20.	Congo (République populaire du)	े दें
		Corée (République de)	1
		Côte d'Ivoire (République de)	1
		Dahomey (République du)	<u> </u>
		Danemark	5 5 1
		Egypte (République arabe d')	5
		Emirats arabes unis	1
	21.	Ensemble des territoires représentés par l'Office	
	00	français des postes et télécommunications d'Outre-	
		Espagne	3 1
		Ethiopie	4
		Fiji	<u>ੂ</u> ੈਂ
	-	Finlande	3
		France	30 1
		Gabonaise (République)	\$
	34.	Gambie	_ 2
	35.	Ghana	1
	36.		1 1
		Guinée (République de)	\$
		Guinée équatoriale (République de la)	\$
		Haute-Volta (République de)	*
	40.	Hongroise (République populaire)	1

MEM	BRES des Régions 1 et 3 (suite)	Unités contributives
41.	Inde (République de 1')	13
	Indonésie (République d')	1
	Iran	1 1 1 3
	Iraq (République d')	1
	Irlande	3
	Islande	1
	Israël (Etat d')	1
	Italie	10
49.	Japon	20
	Jordanie (Royaume hachémite de)	± ±
	Kenya (République du)	<u> </u>
	Khmère (République	1
	Koweit (Etat de)	1
	Laos (Royaume du)	$\frac{1}{2}$
	Lesotho (Royaume de)	$\frac{1}{2}$
56.	Liban	1
57•	Libéria (République du)	1
	Libyenne (République arabe)	1 ·
	Liechtenstein (Principauté de)	}
	Luxembourg	· <u>1</u>
61.	Malaisie	3 ~
62.	Malawi	
63.	Maldives (République des)	
	Malgache (République)	1 ~
65.	Mali (République du)	1/2
	Malte	i da da
67.	Maroc (Royaume du)	
68.	Maurice	1
69.	Mauritanie (République islamique de)	1
70.	Monaco	1
71.	Mongolie (République populaire de)	1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
72.	Nauru (République de)	1/2
73.	Népal	$\frac{1}{2}$
74.	Niger (République du)	
75•	Nigeria (République fédérale de)	_
76.	Norvège	2 5 5
77•	Nouvelle-Zélande	5
78.	Oman (Sultanat d')	1
79•	Ouganda (République de l')	1/2
80.	Pakistan	3 ~
81.	Pays-Bas (Royaume des)	ラ 8 1
	Philippines (République des)	
83.	Pologne (République populaire de)	3
	Qatar (Etat du)	1 ±
	République arabe syrienne	
	République démocratique allemande	3
87.	République socialiste soviétique d'Ukraine	1 3 3
	Roumanie (République socialiste de)	1
	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	30
90.	Rwandaise (République)	1/2

	MEM	BRES des Régions 1 et 3 (suite)	Unités contributives
	97.	Sénégal (République du)	٦ ,
		Sierra Leone	1
	•	Singapour (République de)	1
		Somalie (République démocratique)	ī
		Soudan (République démocratique du)	i
		Sri Lanka (Ceylan) (République de)	î
		Suède	10
		Suisse (Confédération)	10
		Swaziland (Royaume du)	10
		Tanzanie (République unie de)	7
		Tchad (République du)	?
		Tchécoslovaque (République socialiste)	<u> </u>
			3 1
		Territoire espagnol du Sahara Territoires d'Outre-Mer dont les relations internat	
	104.		
		sont assurées par le Gouvernement du Royaume-Uni Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	_
	105	Thailande	1 2
			2
		Togolaise (République)	₹ 1
		Tonga (Royaume des) Tunisie	2
			2
		Turquie	2
		Union des Républiques socialistes soviétiques	30
		Viet-Nam (République du)	1 1
		Yémen (République arabe du)	\$
		Yémen (République démocratique populaire du)	Ţ Ž
		Yougoslavie (République socialiste fédérative de)	1
		Zaīre (République du)	1
	110.	Zambie (République de)	1
В.	MEME	BRES ASSOCIES des Régions 1 et 3	
	1.	Papua-Nouvelle Guinée	1
C.	MEME à la	RES ET MEMBRES ASSOCIES de la Région 2 participant conférence	
	<u></u>	V OVASA OR OZAOV	
	1.	Erésil (République fédérative du)	5
		·	347

ANNEXE 3

PARTICIPATION DES ORGANISATIONS INTERNATIONALES
ET DES EXPLOITATIONS PRIVEES RECONNUES AUX TRAVAUX
DE LA PREMIERE SESSION DE LA CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

Classe de contribution

I. ORGANISATIONS INTERNATIONALES

a) Institutions spécialisées

NEANT

b) Autres organisations internationales

Comité international spécial des perturbations radioélectriques (C.I.S.P.R.)	exonéré
Organisation internationale de radiodiffusion et télévision (0.1.R.T.)	exonérée
Union arabe des télécommunications	exonérée
Union asiatique de radiodiffusion	exonérée
Union de radiodiffusion des Etats arabes	exonérée
Union de radiodiffusions et télévisions nationales d'Afrique (U.R.T.N.A.)	exonérée
Union européenne de radiodiffusion (U.E.R.)	exonérée

II. EXPLOITATIONS PRIVEES RECONNUES

British Broadcasting Corporation *
Independent Broadcasting Authority *

^{*} La classe de contribution n'a pas encore été communiquée au Secrétaire général

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document NO DT/34-F
16 octobre 1974
Original: anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5A

PREMIER RAPPORT DU SOUS-GROUPE 5A-2

AU

GROUPE DE TRAVAIL 5A

CHAMP NOMINAL UTILE

On trouvera ci-dessous les conclusions du Sous-Groupe :

- I. Bandes d'ondes hectométriques
- 1. Service assuré par l'onde d'espace

Ce service est généralement destiné à des zones rurales, où le bruit industriel est faible. Le champ nominal utile (F) pour le service assuré par l'onde d'espace doit être F . + 6 dB. Cette valeur de F est jugée adéquate; elle tient compte des fluctuations du signal reçu.

- 2. Service assuré par l'onde de sol
 - 2.1 Pendant le jour, la zone de service est, d'une manière générale, limitée par le bruit naturel. Dans ces conditions, la valeur de F est identique à celle attribuée à F ... Toutefois, en présence de brouillage causé par l'onde de sol d'autres émetteurs, on aura F = F + 3 dB. En présence d'un niveau élevé de bruit industriel, la valeur de F min pourrait être plus élevée.
 - 2.2 Pendant la nuit, deux conditions peuvent exister :
 - 2.2.1 La zone desservie par l'onde de sol est limitée par l'évanouissement provoqué par l'onde d'espace du même émetteur. Dans ce cas,
 F à l'entrée de zone d'évanouissement est une fonction de la puissance d'émission. Cette situation risque de se présenter uniquement
 dans le cas d'une puissance très élevée et d'une excellente conductivité du sol.
 - 2.2.2 Lorsque la zone desservie par l'onde de sol n'est pas limitée par l'apparition d'évanouissements, on a : F = F + XdB. On a X = 11 dB et X = 17 dB respectivement pour les zones rurales et pour les zones urbaines. (L'Annexe ci-jointe explique comment on a obtenu ces deux valeurs de X).



Document NO DT/34-E Page 2

II. Bandes d'ondes kilométriques

III.

Dans ces bandes : $F_{nom} = F_{min} + 17 \text{ dB}.$

Les valeurs indiquées ci-dessus pour F tiennent compte du facteur de correction relatif à l'influence de la fréquence (Doc. Nº DT/27).

J.D. KALISILIRA Président

Annexe: 1

ANNEXE

DETERMINATION DE LA VALEUR DE X

1. Paramètres déterminants

Pour décider de la valeur de X, il convient de tenir compte du bruit industriel, de l'influence de la fréquence et du brouillage. (Il a été décidé que, dans les régions tropicales, la marge relative au bruit atmosphérique serait comprise dans la valeur de F_{\min} ; cette question relève de la compétence de la Commission 4.)

1.1 Bruit industriel

Les deux valeurs suivantes sont proposées :

- 1.1.1 Pour les <u>zones rurales</u>, la marge relative au bruit industriel doit être de <u>3 dB</u>. Par ce choix, on suppose que la contribution du bruit industriel est égale à celle du bruit naturel, ce qui semble être une estimation réaliste. Même dans les zones rurales faiblement peuplées, il semble qu'il soit nécessaire de prévoir un certain niveau de bruit industriel.
- 1.1.2 Pour les <u>zones urbaines</u>, la marge doit être beaucoup plus élevée et il semble que <u>9 dB</u> soit acceptable. En faisant ce choix, on a considéré qu'il était préférable de retenir des estimations trop élevées plutôt que des estimations trop faibles, en raison de la tendance générale du bruit industriel à augmenter.

1.2 <u>Influence de la fréquence</u>

Il a été décidé en Commission 4 que la <u>courbe de la</u>

<u>Conférence africaine</u> (Genève, 1966) sera prise comme référence pour la
planification. Dans les calculs qui suivent, on suppose que la courbe
donne 6 dB en plus pour la fréquence la plus basse dans les bandes d'ondes
hectométriques et 3 dB en moins pour la fréquence la plus élevée dans les
bandes d'ondes hectométriques. On considère que ces valeurs sont adéquates
pour déterminer les valeurs extrêmes pour la gamme considérée.

1.3 Brouillage

Pour parvenir à une utilisation économique du spectre des fréquences, il est essentiel que la part du brouillage dans les perturbations globales se produisant dans un canal soit au moins égale à celle du bruit introduit par d'autres sources, ce qui donne une valeur de 3 dB. Cette valeur peut être augmentée si on a l'intention d'utiliser plus intensivement les canaux. On propose une valeur de <u>6 dB</u> dans le cas d'une utilisation plus efficace du spectre.

Cette marge pour utilisation efficace du spectre peut varier selon les divers secteurs de la région de planification pour le service assuré par l'onde de sol, en fonction des besoins et des possibilités.

2. <u>Calcul de X</u>

Toutes les grandeurs qui interviennent dans les calculs sont utilisées comme indiqué plus haut. La contribution commune du bruit industriel et de la dépendance en fonction de la fréquence doit être calculée par application d'une loi quadratique, et on ajoute ensuite le facteur de brouillage.

		Zones urbaines	Zones rurales
a)	bruit industriel	9 d B	3 dB
ъ)	facteur de dépendance en fonction de la fréquence		
	- fréquence la plus basse	6 dB	6 d B
	- fréquence la plus élevée	- 3 dB	- 3 dB
c)	Valeur de $\sqrt{a^2 + b^2}$		
	- fréquence la plus basse	11,4 dB	6,8 dB
	- fréquence la plus élevée	9 d B	3 dB
d)	marge pour brouillage	6 d B	6 dB
e)	total, c + d		
	- fréquence la plus basse	17,4 dB	12,8 dB
	- fréquence la plus élevée	15 dB	9 dB

3. Proposition concernant la valeur de X

Compte tenu des deux conditions de réception - la condition typique pour les zones rurales et la condition typique pour les zones urbaines - il est proposé que l'on définisse deux valeurs correspondantes pour F nom .

Il est proposé de ne pas tenir compte de la dépendance en fonction de la fréquence, étant entendu que les valeurs choisies pour F_{nom} seront rapportées à la partie inférieure des bandes d'ondes hectométriques, où l'on a obtenu des valeurs un peu plus élevées.

Les valeurs proposées sont les suivantes :

- zones rurales : <u>ll dB</u>

- zones urbaines : <u>17 dB</u>

4. <u>Valeur de F_{nom} dans les bandes d'ondes kilométriques</u>

Comme dans le cas précédent, la valeur de F_{nom} est donnée par $F_{nom} = F_{min(0.km)} + X_{(0.km)}$. En admettant que le service en ondes kilométriques n'est pas influencé par le bruit industriel, compte tenu des conditions de réception typiques dans l'immense zone de service d'un émetteur de radiodiffusion à ondes kilométriques; que le facteur d'utilisation de la fréquence est de 6 dB; et que le facteur de correction de fréquence est de 11 dB, il est proposé d'adopter : $X_{(0.km)} = 17$ dB.

5. Exemples

Les valeurs indiquées ci-dessous sont approximatives; elles sont données à titre d'exemples seulement.

$F_{nom} = 71 \text{ dB}\mu \text{ (zones rurales)}$

p =	10 kW	D = 2.100 km	1	=	48	km
	30 kW	2.700 km			65	km
	100 kW	3.300 km			85	km
	300 kW	4.000 km			110	km
	1.000 kW	5.000 km			120	km

$\underline{F}_{nom} = 77 \text{ dB}\mu$ (zones urbaines)

p =	10	kW	D = 1.200 km	ſ	=	37	km
	30	kW	2.000 km			46	km
	100	kW	2.600 km			62	km
	300	kW	3.100 km			75	km
	1.000	kW	3.700 km			95	km

Fréquence utilisée : 700 kHz Conductivité du sol : 3 mS/m

Hauteur d'antenne : $\lambda/2$

Rapport de protection : 30 dB

P = puissance d'émission

D = distance de séparation pour des émetteurs fonctionnant dans un même canal

d = portée de service de l'onde de sol.

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document No DT/35~F(Rév.1)
17 octobre 1974
Original : anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5A

RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE REDACTION 5A-3

Planification de la bande 525 - 1 605 kHz

Certaines délégations se sont prononcées en faveur d'une division de la bande des ondes hectométriques en sous-bandes qui seraient utilisées, respectivement pour le service assuré par l'onde ionosphérique et pour le service assuré par l'onde de sol. De préférence, les canaux destinés au service par l'onde ionosphérique devraient être placés à la partie supérieure de la bande, la partie inférieure étant réservée au service assuré par l'onde de sol. Les fréquences les plus basses se prêtent parfaitement à la couverture de zones très étendues par l'onde de sol.

D'autres délégations ont estimé que la bande ne devrait pas être divisée en sous-bandes; la totalité de la bande devrait, selon ces délégations, être utilisée pour les services assurés par l'onde de sol et ceux assurés par l'onde ionosphérique. Elles considèrent qu'on a ainsi la possibilité de faire une planification optimale, pour répondre aux besoins des divers pays. Une division de la bande entraînerait une diminution du nombre des canaux disponibles pour le service par l'onde de sol. Il en serait ainsi notamment dans les zones où l'on n'utilise pas les ondes kilométriques et où le service par l'onde ionosphérique présente généralement une fiabilité insuffisante.

Le Groupe est d'avis que les deux méthodes de planification de la bande des ondes hectométriques pourraient être soumises à la deuxième session de la Conférence, et que la question de la coordination des assignations dans les pays qui emploient des méthodes différentes pourrait également être traitée au cours de cette deuxième session.

Planification de la bande 150 - 285 kHz

Le Groupe considère que les ondes kilométriques doivent servir à la couverture de zones étendues et que, là où elles sont utilisées, leur usage devrait être planifié conjointement avec la partie inférieure de la bande des ondes hectométriques.



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE. 1974

Document N^O DT/35-F 16 octobre 1974 Original: anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5A

RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE REDACTION 5A-1

Planification de la bande 525 - 1 605 kHz

Certaines délégations préconisent l'utilisation du service par l'onde ionosphérique pour la couverture de nuit, et quelques-unes d'entre elles désirent en outre qu'un certain nombre de canaux soient réservés à ce service, de manière que les champs de l'onde ionosphérique puissent être convenablement protégés. Ces délégations estiment que le mieux serait de placer ces canaux dans la partie supérieure de la bande des ondes hectométriques, et que, par conséquent, la partie inférieure de cette bande devrait être utilisée pour les services assurés par l'onde de sol. Les fréquences les plus basses semblent convenir le mieux aux services destinés à couvrir des zones très étendues.

D'autres délégations, toutefois, aimeraient disposer à la fois de services par l'onde de sol et par l'onde ionosphérique, et considèrent inutile de diviser la bande des ondes hectométriques pour protéger les services assurés par l'onde ionosphérique, car cela réduirait encore le nombre des canaux disponibles pour les services assurés par l'onde de sol. Cette situation se présenterait dans les régions tropicales, où l'on n'utilise pas les ondes kilométriques et où les services par onde ionosphérique présentent généralement une fiabilité insuffisante.

L'observateur de l'A.S.B.U. a indiqué que 20 des membres de cette Union désirent réserver leur position sur cette question jusqu'à la deuxième session de la Conférence. L'observateur de l'A.B.U. a signalé que de nombreux pays membres de cette Union estiment qu'une division de la bande limiterait la liberté de planification et qu'il faudrait par conséquent la proscrire.

Le Groupe est d'avis que les deux méthodes de planification de la bande des ondes hectométriques pourraient être soumises à la deuxième session de la Conférence, et que la question de la coordination des assignations dans les pays qui emploient des méthodes différentes pourrait également être traitée au cours de cette deuxième session.

Planification de la bande 150 - 285 kHz

Le Groupe considère que les ondes kilométriques doivent servir à la couverture de zones étendues et que, là où elles sont utilisées, leur usage devrait être planifié en liaison avec la partie inférieure de la bande des ondes hectométriques.



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N° DT/36-F 17 octobre 1974 Original: français

COMMISSION 2

PROJET

RAPPORT FINAL DE LA COMMISSION 2 (POUVOIRS) A LA SEANCE PLENIERE

- 1. La Commission 2 a tenu deux séances. A sa première séance, elle a constitué un Groupe de travail chargé d'examiner les pouvoirs au fur et à mesure de leur dépôt au Secrétariat de la Conférence.
- 2. Ce groupe de travail, composé comme suit, s'est réuni les 9, 16 et 21 octobre 1974, sous la présidence de M. Samuel H. BUTLER (Libéria), Président de la Commission 2.
 - La <u>Région B</u> (Europe occidentale) représentée par la <u>France</u> (M. Fauris)
 - La <u>Région C</u> (Europe orientale et Asie septentrionale), représentée par la <u>R.S.S.</u> <u>d'Ukraine</u> (M. Zybanov)
 - La <u>Région D</u> (Afrique), représentée par l'<u>Algérie (Rép</u>. algérienne <u>Démocratique et Populaire</u>) (M. Bensaïd)
 - La <u>Région E</u> (Asie et Australasie), représentée par le <u>Japon</u> (M. Kajitani)
- 3. En se fondant sur les critères énoncés au chapitre 5 du Règlement général annexé à la Convention internationale des télécommunications de Montreux 1965, la Commission 2 est arrivée aux conclusions qui sont exposées dans l'annexe au présent rapport.
- 4. La Commission a autorisé son Président ou son Vice-Président à examiner les pouvoirs qui pourraient être déposés après sa dernière séance, le lundi 21 octobre 1974, et à faire rapport à ce sujet directement à la séance plénière.

Samuel H. BUTLER
Président de la Commission 2

Annexe : 1



PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

ANNEXE

CONFERENCE REGIONALE DE RADIODIFFUSION

REGIONS 1 et 3

Première session

Genève, 1974

SITUATION, EN DATE DU 16 OCTOBRE 1974 à 11h.30 EN CE QUI CONCERNE LES POUVOIRS

Note: Les pays des régions let 3 qui ne se sont pas fait représenter à cette conférence ont été biffés dans cette liste et un trait horizontal a été placé dans les colonnes 2 à 4.

	Pouvoirs			
Pays	en règle	Pas en règle	Pas reçus	Commentaires
1	2	3	4	5
l. Afghanistan (République d')				
2. Albanie (République Populaire d')	Х			
3. Algérie (République Algérienne Démocratique et Populaire)	X			
4. Allemagne (République fédérale d')	х			
5. Arabie Saoudite (Royaume de l')	х			
6. Australie	X			
7. Autriche	X			
8- Bangladosh (République Populaire du)				
9. Belgique			Х	
10. Biélorussie (République Socialiste Soviétique de)	х	·		
11. Birmanie (République Socialiste de l'Union de)				
12. Botswana (République do)				
13. Bulgarie (République Populaire de)			Х	

1	2	3	4	5
14. Burundi (République du)			Х	
15. Cameroun (République Unie du)	Х			
16. Centrafricaine (République)	х			
17. Chine (République Populaire de)	• Х		_	
18. Chypre (République de)				
19. Cité du Vatican (Etat de la)	Х			
20. Congo (République Populaire du)			Х	4
21. Corée (République de)	х			
22. Côte d'Ivoire (République de)	Х			
23. Dahomey (République du)		Х		3)
24. Danemark	Х			
25. Egypte (République Arabe d')	Х			
26. Emirats Arabos Unis				
27. Ensemble des Territoires représentés par l'Office français des postes et télécommunications d'Outre-Mer	X			1)
28. Espagne	Х			
29. Ethiopie				
30. Fidji				
31. Finlande	Х			
32. France	Х			
33. Gabonaise (République)	X			
34. Gambie (République de)		er e	Х	
35. Ghana	:			
36. Grèce	X			
37. Guinée (République de)				
38. Guinée équatoriale (République de la)				

	1	2	3	4	5
39•	Haute Volta (République de)				·
40.	Hongroise (République Populaire)	Х			
41.	Inde (République de l')	X			
42.	Indonésie (République d')		Х		2)
43•	Iran			X	
44•	Iraq (République d')				
45•	Irlande	X			•
46-	Islande				
47-	Israël (Etat d')				
	Italie	X	10.00		
49•	Japon	X			
50.	Jordanie (Royaume Hachémite de)		X		-2)
51.	Kenya (République du)	X			
52•	Khmère (République)				
53.	Koweït (Etat de)	Х			
54•	Laos (Royaume du)	Х			·
55•	Lesotho (Royaume de)	X			
56.	Liban	. X			
57.	Libéria (République du)	X			
58.	Libyenne (République Arabe)			Х	
59•	Liechtenstein (Principauté de)	X			·
60.	Luxembourg	X			
61.	Malaisie	Х			
62.	Malawi	Х			
63.	Maldives (République des)				
64.	Malgache (République)	X			
65.	Mali (Rópublique du)				

	}	,		
1	2	3	4.	5
66. Malte			х	
67. Maroc (Royaume du)	Х			
68. Maurice	X			
69. Mauritanie (République Islamique de)			Х	
70. Monaco	Х			
71. Mongolie (République Populaire de)		X		2)
72. Nauru (République de)				
73. Nópal				
74. Niger (République du)				
75. Nigeria (République Fédérale de)	Χ.			
76. Norvège	Х		·	
77. Nouvelle-Zélande	Х			
78. Oman (Sultanat d')	Х.		:	
79. Ouganda (République de l')		1.1	Х	
80. Pakistan	х			
81. Pays-Bas (Royaume des)	, , X			
82. Philippines (République des)	Х			
83. Pologne (République Populaire de)	х			
84. Qatar (Etat du)		Х		4)
85. République Arabe Syrienne				•
86. République Démocratique Allemande	X			
87. République Socialiste Soviétique d'Ukraine	Х			
88. Roumanie (République Socialiste de			Х	
89. Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	х			
90. Rwandaise (République)				
	t			

	<u> </u>	ļ		.	<u> </u>
<u> </u>	1	2	3	. 4	5
91.	Sénégal (République du)			х	
92.	Sierra Leone			Х	
93.	Singapour (République de)	Х			
94.	Somalio (Rópublique Dómocratique)				
95.	Soudan (République Démocratique du)			Х	
96.	Sri Lanka (Ceylan) (République de)				
97.	Suède	X			
98.	Suisse (Confédération)	Х			
99-	-Swaziland (Royaumo du)				
100.	Tanzanie (République Unie de)		X		4)
101.	Tchad (République du)			Х	
102.	Tchécoslovaque (République Socialiste)	x			
103.	Territoire espagnel du Sahara				
104.	104. Territoires d'Outre-Mer dont les relations internationales sont assurées par le Gouvernement du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord				
105.	Thailande	Х			
106.	Togolaise (République)	Х			
107.	Tenga (Reyaume des)				
108.	Tunisie			X	
109.	Turquie	Х	·		•
110.	Union des Républiques Socialistes Soviétiques	Х			
111.	Viet-Nam (République du)			Х	
112.	Yémen (République Arabe du)				
113.	Yómen (Rópublique Dómecratique Populaire du)				

1.

1	2	. 3	4	5
ll4. Yougoslavie (République Socialiste Fédérative de)	X			
115. Zaïre (République du)	X			
ll6. Zambie (République de)			Х	·
			-	
MEMBRE ASSOCIE				
117. Papua-Nouvelle-Guinée	Х	•		

Notes

- 1) Transfert de pouvoir à la France (N° 640 de la Convention).
- 2) Provisoirement accréditée conformément à la disposition N° 631 de la Convention.
- 3) L'accréditation n'est pas conforme aux termes des dispositions N^{OS} 630 et 633 de la Convention.
- 4) L'accréditation n'est pas conforme aux termes de la disposition N° 630 de la Convention.

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N^o DT/37-F 19 octobre 1974 Original : anglais

COMMISSION 4

MODIFICATIONS A APPORTER AUX FREQUENCES DES CANAUX DU FAIT DE L'ADOPTION DE DIVERSES DISPOSITIONS DES CANAUX

- Notes: 1. COP/AFR désigne les dispositions qui figurent dans le Plan de Copenhague, 1948, et dans le Plan africain, 1966.
 - 2. 8 kHz, 9 kHz et 10 kHz indiquent des dispositions de canaux basées sur un espacement uniforme de 8, 9 ou 10 kHz dans toute l'étendue de la bande des ondes hectométriques, la fréquence de chaque canal étant un multiple entier de l'espacement.

Plan existant	Nouveau Plan	1	Modific	Nombre de canaux non "remplis"			
		0	1	2	3	<u>,</u> 4	
10 kHz	8 kHz	27	_	54	-	27	27
	9 kHz	12	24	24	24	24	12
	COP/AFR	11	24	26	22	24	13
COP/AFR	8 kHz	14	28	36	29	14	14
	9 kHz	1	113	3	2	1	-1
	10 kHz	11	24	26	22	24	- 13

T. KILVINGTON
Président
du Groupe ad hoc
sur l'espacement des canaux



CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N° DT/38-F 19 octobre 1974 Original: anglais

COMMISSION 5

Norvège

TEXTE PROPOSE POUR AMENDER LE DOCUMENT Nº 87

- 1. Page 1, paragraphe 9.3.1, insérer, après "le pays concerné":
 - "Dans le cas des pays séparés par des étendues maritimes, le champ de 0,5 mV/m coïncidera, en principe, avec le point milieu du trajet maritime, sauf si les administrations intéressées concluent d'autres arrangements."
- 2. <u>Page 2</u>, premier alinéa de l'appendice, insérer, après "d'un pays limitrophe":

"ou au point milieu d'un trajet maritime"



Document No DT/39-F 20 octobre 1974 Original: français

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

COMMISSION 6

PROJET PREMIER RAPPORT DE LA COMMISSION 6

(PRESENTATION DES DEMANDES)

Sujets traités :

- i) Formulaire de demande pour une assignation de fréquence
- ii) Instructions détaillées concernant les renseignements à inscrire dans les différentes cases du formulaire pour une demande d'assignation de fréquence
- iii) Définition du gain d'une antenne par rapport à une antenne verticale courte dans une direction donnée

La Commission 6 <u>a adopté à l'unanimité</u> le formulaire et les textes cités en référence et faisant l'objet des Annexes A, B et C.

M. HARBI Président

Annexes: 3



PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

ANNEXE A

FORMULAIRE DE DEMANDE POUR UNE ASSIGNATION DE FREQUENCE (Voir instructions détaillées - Annexe B)

Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Genève, 1975)

1)	Administration	Feuille de demande Nº

				Stat	tion d ^e émiss	ion			
2)	Non	n		3) Pa	ays	4) (de		Coordonnées de l ^e antenne Longitude és et minutes) (de	e Latitude egrés et minutes)
اد		. . .					1	E	s s
5)	Fréquence désir	rée (kHz)	6) Ga	nne de fi	réquences de	isirée p	ou	r fréquence de remplace:	ment (kHz)
		_1	1 1	à			ou	à	
7)	Largeur de bande	nécessaire (k	Hz) 8) Puiss	ance de l	e nde porte	se (kV)		9) Horaire	TMG
	1	A3						de à	
Zone à desservir 12) Conductivité du sol dans la zone à desservir (S/m)						dans la (S/m)			
10)	Par onde de sol	a) Ceerdennée centre de la	s approximati zone à desse	ves du l	b) Rayon en	ka		3x10 ⁻² 10 ⁻² 3	3x10-3 10-3
11)	Par onde ionosphérique	a) Coordonnée centre de la	s approximat zone à dessi	ives du E ervir	b) Rayon er	ka:		3x1C ⁻⁴ 10 ⁻⁴ 3	3x10 ⁻⁵ 10 ⁻⁵

		Caractéristiques	de l'antenne						
Antenne verticale simple		Antenne autre qu [®] une ante	Antenne autre qu [®] une antenne verticale simple						
3) Hauteur	15) Joindre les diagra	ammes de rayonnement dans le	s plans horizontal et/ou ve	rtical					
(mètres)	36) 01	a) azimut du rayonnement maximal (degrés)	b) Largeur du lobe principal (degrés)	c) gain (en dB)					
	-16) Plan horizontal								
4) Gain (dB)	17) Plan vertical	a) angle de site du rayonnement maximal {degrés} si différent de zero	b) Largeur du lobe princi p al (degrés)	c) gain (en dB)					

18) Pour les stations situées à moins de 100 km de la mer, joindre une carte indiquant l'emplacement de l'antenne par rapport à la côte.

19) Réseau synchronisé										
Si la station ce réseau (si stations.	Si la station fait partie d'un réseau synchronisé, énumérer ci-dessous les autres stations faisant partie de ce réseau (si nécessaire, continuer au verso) et remplir une feuille de demande séparée pour chacune de ces stations.									
	Nom de la station Numéro de la feuille de demande									

N.B. : Si cette demande correspond à une assignation en service, prière d'indiquer la fréquence : kHz.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

ANNEXE B

Instructions détaillées concernant les renseignements à inscrire dans les différentes cases du formulaire pour une demande d'assignation de fréquence

- 1. Administration Indiquer le nom de l'Administration notificatrice.
- 2. Nom de la station d'émission

Indiquer le nom de la localité sous lequel la station est (ou sera) connue ou dans laquelle elle est (ou sera) située. Indiquer le nom tel qu'il figure dans la Liste internationale de fréquences, s'il y figure. Limiter le nombre de lettres et de chiffres à un maximum de quatorze.

3. Pays

Indiquer le pays où la station est (ou sera) située en utilisant à cet effet les symboles qui figurent au Tableau N° l de la Préface à la Liste internationale des fréquences. (Septième édition, ainsi que le dernier supplément récapitulatif).

4. Coordonnées de l'antenne

Indiquer les coordonnées géographiques de l'emplacement de l'antenne de l'émetteur (longitude et latitude, en degrés et minutes).

5. Fréquence désirée

Indiquer la fréquence assignée du canal (voir le remére 85 du Règlement des radiocommunications) que votre Administration préférerait utiliser. Pour ce faire, il convient d'utiliser la fréquence centrale des canaux adoptés par la présente session de la Conférence. Si cela n'est pas possible, indiquer dans la case suivante la gamme de fréquences dans les limites de laquelle pourra être choisie, au cours de la planification, la fréquence assignée la plus appropriée.

6. Gamme de fréquence désirée

Si une fréquence a été indiquée dans la case précédente, il convient de préciser dans cette case la(les) gamme(s) de fréquences dans les limites de laquelle (desquelles) une fréquence de remplacement pourra être choisie au cours de la planification (par exemple 680 - 740 kHz ou 1 200 - 1 300 kHz).

7. Largeur de bande nécessaire

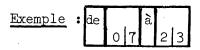
Indiquer la largeur de bande nécessaire de l'émission telle qu'elle est définie au numéro 91 du Règlement des radio-communications. La valeur de cette largeur de bande devrêtre comprise entre 9 kHz (largeur de bande aux audio-fréquences = 4,5 kHz) et 20 kHz (largeur de bande aux audiofréquences = 10 kHz).

8. Puissance de l'onde porteuse

Indiquer la moyenne de la puissance fournie à la ligne d'alimentation de l'antenne par un émetteur au cours d'un cycle de haute fréquence en l'absence de modulation. (voir le numéro 97 du Règlement des radiocommunications). La dernière position de cette case est réservée à la décimale.

9. Horaire (TMG)

Indiquer l'horaire quotidien du fonctionnement de l'émetteur (en TMG), arrondi à l'heure près. Le premier groupe de chiffres indiquera l'heure du début de la première émissic de la journée et le deuxième groupe de chiffres l'heure de la fin de la dernière émission.



10.et 11. Zone à desservir

Indiquer le rayon en km autour de l'émetteur de la zone à desservir en spécifiant si la zone sera desservie par onde de sol seulement ou par onde de sol et onde d'espace. Dans le cas où une antenne à effet directif est utilisée, indiquer les coordonnées géographiques approximatives du centre de la zone à desservir et le rayon en km de la portée de service.

12. <u>Conductivité du sol dans</u> <u>la zone à desservir</u>

Indiquer les renseignements relatifs à la conductivité du sol sous une forme aussi détaillée que possible. Les valeurs utilisées devront de préférence être arrondies aux valeurs pour lesquelles les courbes de l'Avis 368-2 du C.C.I.R. ont été tracées, à savoir :

 $3x10^{-2}$, 10^{-2} , $3x10^{-3}$, 10^{-3} , $3x10^{-4}$, 10^{-4} ,

 $3x10^{-5}$, 10^{-5} S/m

Mettre une croix dans la case appropriée.

Caractéristiques de l'antenne

- 13. et 14. Antenne verticale simple (voir extraits du Rapport / N° ... / du C.C.I.R. reproduits aux pages 11 et 12 de la présente Annexe).
 - · 13. Indiquer la hauteur (en mètres) de l'antenne et

14. son gain (en dB), par rapport à une antenne verticale courte, dans une direction donnée.

Le rayonnement pouvant être exprimé indifféremment en puissance apparente rayonnée sur une antenne verticale courte (p.a.r.v.) ou en force cymomotrice (f.c.m.), il convient d'adopter pour définir le gain d'une antenne, par rapport à une antenne verticale courte, dans une direction donnée l'une des deux définitions:

Rapport entre la force cymomotrice (f.c.m.) de l'antenne considérée dans une direction donnée et la force cymomotrice (f.c.m.) dans le plan horizontal d'une antenne verticale courte sans perte placée sur un plan horizontal parfaitement conducteur, les deux antennes étant alimentées avec la même puissance

Rapport entre la puissance nécessaire à l'entrée d'une antenne verticale courte sans perte placée sur un plan horizontal parfaitement conducteur pour produire une puissance apparente rayonnée sur antenne verticale courte (p.a.r.v.) de l kW (force cymomotrice de 300V) dans une direction horizontale et la puissance fournie à l'antenne considérée pour produire la même valeur de la puissance apparente rayonnée sur antenne verticale courte (p.a.r.v.) (force cymomotrice) dans une direction donnée.

Ce rapport exprimé en dB est le même pour les deux définitions.

15. à 17. Antenne autre qu'une antenne verticale simple

15. Joindre au formulaire le(s) diagramme(s) de rayonnement de l'antenne dans le(s) plan(s) horizontal et vertical.

Ou cela n'est pas possible, indiquer :

- 16. dans le plan horizontal :
 - a) l'azimut du rayonnement maximal, en degrés, à partir du Nord vrai, dans le sens des aiguilles d'une montre;
 - b) l'angle total en projection, en degrés, à l'intérieur duquel la puissance rayonnée dans une direction quelconque n'est pas inférieure à plus de 6 dB à la puissance rayonnée dans la direction du rayonnement maximal;
 - c) le gain, en dB, de l'antenne (voir point 14 ci-dessus);

17. dans le plan vertical:

- a) l'angle de site, en degrés, par rapport au plan horizontal de la direction du rayonnement maximal de l'antenne;
- b) l'angle total en projection, en degrés, à l'intérieur duquel la puissance rayonnée dans une direction quelconque n'est pas inférieure à plus de 6 dB à la puissance rayonnée dans la direction du rayonnement maximum;
- c) le gain, en dB, de l'antenne (voir point 14 ci-dessus);

Lorsque le diagramme de l'antenne comporte des lobes secondaires importants, indiquer sur une feuille séparée pour ch_aque lobe l'azimut et l'angle de site du rayonnement de l'axe du lobe et le gain, en dB, par rapport au rayonnement maximum d'une antenne verticale courte placée à la surface d'une terre plane parfaitement conductrice.

18. Pour les stations situées à moins de 100 km de la mer

Joindre une carte (au minimum à l'échelle 1/1'000'000) indiquant l'emplacement de l'antenne par rapport à la côte si celle-ci est à moins de 100 km de l'antenne. L'échelle de la carte sera indiquée sur la carte ainsi que la direction du Nord vrai.

19. Réseau synchronisé

Si l'émetteur fait partie ou est destiné à faire partie d'un réseau synchronisé, indiquer le nom et le numéro correspondant de la feuille de demande des autres émetteurs dans le réseau. Il y aura lieu de remplir une feuille de demande séparée pour chacune de ces stations.

Dans le cas où la demande correspond à une assignation de fréquence déjà en service, soit que l'administration désire conserver cette fréquence ou qu'elle accepte de la transférer, indiquer cette fréquence.

/ Indiquer sur une feuille séparée, sous une forme simplifiée permettant son traitement par des moyens électroniques, tout renseignement que l'administration juge utile. 7

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

ANTENNES VERTICALES

Les courbes de la figure 1 ont été tracées de façon telle que le rayon vecteur soit proportionnel au champ prévu dans une direction donnée d'un plan vertical à 1 km de distance.

Les fonctions représentées étant indépendantes de l'azimut, les courbes de puissance sont représentées sur les diagrammes par des droites horizontales. Les formules employées pour construire ces diagrammes sont données ci-après. Elles supposent que les antennes sont placées sur un sol parfaitement conducteur et que la puissance rayonnée est de 1 kW dans chaque cas.

1. Elément de courant uniforme (antenne de longueur faible vis-àvis de $\lambda/4$).

 $E=300\cos\theta$, en mV/m à 1 km de distance θ , angle d'élévation (latitude) est égal à 0^0 à l'horizon et à 90^0 au zénith. $(Ed)_{\rm max}=300~{\rm mV/m}\sqrt{P}$

2. Antenne quart d'onde

$$E = 313.6 \frac{\cos (90^{0} \sin \theta)}{\cos \theta} \text{ en mV/m à 1 km de distance}$$

$$(Ed)_{\text{max}} = 313.6 \text{ mV/m } \sqrt{P}$$

3. Antenne 0,311 λ

$$E=234,21~\frac{\cos{(112^0\sin{\theta})}+0,3740}{\cos{\theta}}~\text{en mV/m à 1 km de}$$
 distance
$$(Ed)_{\max}=321,8~\text{mV/m}~\sqrt{P}$$

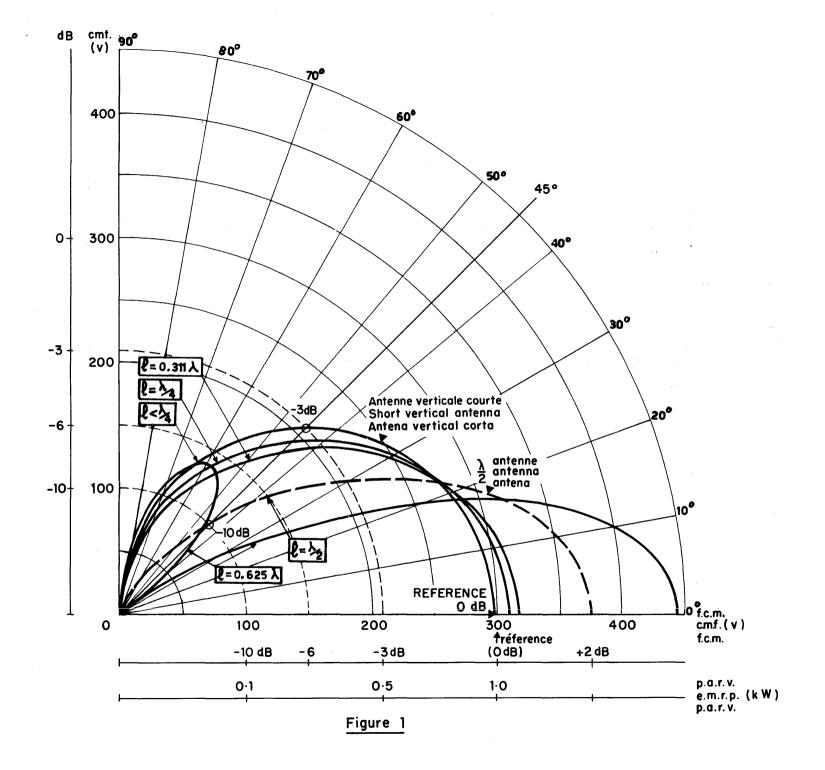
4. Antenne demi-onde

$$E=190,26~\frac{\cos{(180^0\sin{\theta})}+1}{\cos{\theta}}~\text{en mV/m à 1 km de distance}$$

$$(Ed)_{\max}=380,52~\text{mV/m}~\sqrt{P}$$

5. Antenne 0,625 λ

$$E=261~\frac{\cos{(225^{\circ}\sin{6})}-\cos{225^{\circ}}}{\cos{\theta}}~\text{en mV/m à 1 km de}$$
 distance
$$(Ed)_{\max}=445~\text{mV/m}~\sqrt{P}$$



ANNEXE C

Définitions

GAIN D'UNE ANTENNE, PAR RAPPORT A UNE ANTENNE VERTICALE COURTE, DANS UNE DIRECTION DONNEE

Le rayonnement pouvant être exprimé indifféremment en puissance apparente rayonnée sur une antenne verticale courte (p.a.r.v.) ou en force cymomotrice (f.c.m.), il convient d'adopter pour définir le gain d'une antenne, par rapport à une antenne verticale courte, dans une direction donnée l'une des deux définitions:

Rapport entre la force cymomotrice (f.c.m.) de l'antenne considérée dans une direction donnée et la force cymomotrice (f.c.m.) dans le plan horizontal d'une antenne verticale courte sans perte placée sur un plan horizontal parfaitement conducteur, les deux antennes étant alimentées avec la même puissance.

Rapport entre la puissance nécessaire à l'entrée d'une antenne verticale courte sans perte placée sur un plan horizontal parfaitement conducteur pour produire une puissance apparente rayonnée sur antenne verticale courte (p.a.r.v.) de l kW (force cymomotrice de 300V) dans une direction horizontale et la puissance fournie à l'antenne considérée pour produire la même valeur de la puissance apparente rayonnée sur antenne verticale courte (p.a.r.v.) (force cymomotrice) dans une direction donnée.

Ce rapport exprimé en dB est le même pour les deux définitions.

CONFERENCE DE RADIODIFFUSION

(PREMIERE SESSION)

GENEVE, 1974

Document N° DT/40-F 20 octobre 1974 Original : français

COMMISSION 6

PROJET DE RESOLUTION ...

relative aux études à effectuer par l'I.F.R.B. avant la deuxième session de la Conférence

La Conférence administrative Régionale de radiodiffusion en ondes kilométriques et hectométriques, Genève 1974,

considérant

qu'il est essentiel pour le bon déroulement de sa deuxième session chargée de la planification, que des travaux préparatoires soient effectués par l'I.F.R.B. sur la base des demandes présentées par les Administrations et les normes adoptées au cours de la première session.

invite les Administrations

charge l'I.F.R.B.

- 1. de compléter les renseignements qui lui sont parvenus à l'aide des indications qui suivent :
 - la puissance de la porteuse en dB par rapport à 1 kW.
 - la force cymomotrice, (f.c.m.),
 - la puissance apparente rayonnée sur antenne verticale (p.a.r.v.),
 - l'inclinaison magnétique [...],



- 3. Le Comité étudie les demandes qui lui sont parvenues sur la base des décisions techniques de la première session en procédant comme suit :
 - 3.1 Il étudie les incompatibilités apparentes entre les demandes des Administrations.
 - 3.2 Il recommande aux Administrations qui n'ont pas indiqué une fréquence préférée, la fréquence qui lui paraît la plus appropriée dans la gamme désirée.
 - 3.3 Il fait toute suggestion qui lui paraît utile en vue de l'élimination des incompatibilités constatées.
- 4. Le Comité établit un rapport contenant le résultat de ses études et il l'adresse au plus tard à toutes les Administrations des Régions l et 3 le
- Le Comité prépare pour la deuxième session de la Conférence un document mis à jour contenant le résultat de ses études envoyé aux Administrations, complété de tous les commentaires qui lui sont parvenus depuis la date de cet envoi.

Annexe au projet de Résolution : 1

