



Documents de la Conférence administrative régionale des radiocommunications chargée de la planification de la radiodiffusion télévisuelle en ondes métriques et décimétriques dans la Zone africaine de radiodiffusion et pays voisins (1re session) (CARR AFBC(1))

(Nairobi, 1986)

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 DL N° 1 - 8.
- Le jeu complet des documents de conférence comprend le Document N° 1 - 129, DL N° 1 - 8, DT N° 1 - 37.

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.

ORDRE DU JOUR

DE LA

REUNION DES CHEFS DE DELEGATION

Lundi 22 septembre 1986 à 11 h 00

(Salle II)

Document N°

- | | |
|---|------|
| 1. Ouverture par le Secrétaire général et désignation du Président de la réunion | - |
| 2. Approbation de l'ordre du jour de la réunion | - |
| 3. Propositions pour l'élection du Président de la Conférence | - |
| 4. Propositions pour l'élection des Vice-Présidents de la Conférence | - |
| 5. Structure de la Conférence | DT/1 |
| 6. Propositions pour l'élection des Présidents et Vice-Présidents des Commissions | - |
| 7. Projet de l'ordre du jour de la première séance plénière | DT/2 |
| 8. Attribution des documents aux Commissions | DT/3 |
| 9. Divers | |

R.E. BUTLER
Secrétaire général



COMMISSION DE
DIRECTION

PROJET

CALENDRIER GENERAL DES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

1ère semaine (22 - 26 septembre)

Organisation et début des travaux 1)

2ème semaine (29 septembre - 3 octobre)

Continuation des travaux des GT et des Commissions 1)

Mercredi 1 Fin des travaux des GT de la Commission 4

Jeudi 2 - Fin des travaux des GT de la Commission 5

Vendredi 3 - Fin des travaux de la Commission 4

3ème semaine (6 - 10 octobre)

Lundi 6 - Fin des travaux de la Commission 5

Mardi 7 - Fin des travaux du GT Ad Hoc de la Plénière
- Rapport de la Commission des pouvoirs

Mercredi 8 - Fin de la première lecture des textes du Rapport par la PL

Jeudi 9 - Fin de la seconde lecture des textes du Rapport par la PL
- Rapport de la Commission de contrôle budgétaire

Vendredi 10- Adoption du Rapport et clôture

1) Séances plénières selon les besoins



COMMISSION DE DIRECTION

Note du Président de la Commission de rédaction

CONTENU DU RAPPORT

Pour permettre à la Commission de rédaction d'organiser ses travaux, il conviendrait de pouvoir disposer, aussi rapidement que possible, d'un plan donnant la structure du rapport qui devra être établi à l'intention de la seconde session de la Conférence.

A titre indicatif et sur la base de la table des matières du rapport établi par la CARR sonore à modulation de fréquences dans la bande des ondes métriques (Région 1 et certains pays concernés de la Région 3 - Première session Genève, 1982), on trouvera, en annexe, un avant-projet dûment adapté aux besoins de la présente Conférence pour le contenu éventuel du rapport qu'elle doit préparer.

La Commission de direction est invitée à examiner cet avant-projet et à présenter ses commentaires sur la base desquels un projet définitif devra être élaboré en indiquant quelles sont les Commissions concernées par la présentation des éléments à inclure dans le rapport.

Le Président de la Commission 6
H. BERTHOD

Annexe: 1

ANNEXE

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

CHAPITRE 1: DEFINITIONS

1.1 Zone de couverture

1.2 Zone de service

CHAPITRE 2: PROPAGATION

2.1 Courbes de propagation pour le service de radiodiffusion télévisuelle en ondes métriques et décimétriques

2.1.1 Considérations générales

2.1.2 Diverses zones de propagation

2.1.3 Zone de superréfraction et de propagation par conduits

2.1.4 Application des courbes

2.2 Courbes de propagation pour les autres services susceptibles de poser des problèmes de compatibilité

CHAPITRE 3: NORMES TECHNIQUES ET CARACTERISTIQUES D'EMISSION

3.1 Espacements optimaux des voies, distribution des voies

3.2 Normes de modulation, largeur de bande des émissions

3.3 Rapport de protection RF

3.4 Valeur du champ minimal utile, valeur de champ à protéger

3.5 Puissance maximale de rayonnement

3.6 Caractéristiques fondamentales des antennes d'émission et de réception - polarisation

3.7 Caractéristiques des récepteurs

CHAPITRE 4: COMPATIBILITE AVEC D'AUTRES SERVICES

CHAPITRE 5: PRINCIPES ET METHODE DE PLANIFICATION DANS LES BANDES DE FREQUENCES A PLANIFIER

5.1 Principes de planification

5.2 Critères de planification

5.3 Méthodes de planification

5.4 Contraintes techniques de la planification des fréquences

CHAPITRE 6: BESOINS EN ASSIGNATIONS DE FREQUENCE DES ADMINISTRATIONS ET TRAVAUX INTER-SESSIONS

6.1 Manière dont les administrations doivent soumettre leurs besoins en assignations de fréquence dans différentes bandes (à spécifier)

- 6.2 Date de présentation des besoins
- 6.3 Traitement des besoins par l'IFRB
- 6.4 Envoi de l'inventaire des besoins et communication des résultats des calculs aux administrations
- 6.5 Aide fournie aux administrations par l'IFRB

POUR MEMOIRE

ANNEXES

RESOLUTIONS*

Rapport de la première session

RECOMMANDATIONS*

Ordre du jour et durée de la seconde session de la Conférence

LISTE DES PAYS MEMBRES DE L'UIT AYANT PARTICIPE A LA PREMIERE SESSION

* Liste non-exhaustive

GROUPE DE TRAVAIL AD HOC 4-ANote du Président du Groupe de travail Ad hoc 4-APROPOSITIONS POUR COMPLETER LE DOCUMENT 45 (INTITULE
CHAPITRE 2 - PROPAGATION EN ONDES METRIQUES ET DECIMETRIQUES)
EN CE QUI CONCERNE LES ZONES DU CONTINENT AFRICAIN ET DES
PAYS VOISINS SUJETTES A DES PHENOMENES DE SUPERREFRACTION PRONONCEE

1. Ajouter à la section 2.1.1 un 3ème alinéa ainsi rédigé:

"Les caractéristiques de propagation au-dessus des mers chaudes et des zones côtières qui les bordent diffèrent notablement des caractéristiques qui prévalent ailleurs; au-dessus de ces mers et de ces zones côtières, la variation de l'indice de réfraction en fonction de l'altitude est à l'origine d'effets de superréfraction et de l'apparition de "conduits". Ces phénomènes ont pu être observés notamment le long de la côte occidentale de l'Afrique entre l'équateur et le tropique du Cancer, dans le détroit de Gibraltar, dans la mer Rouge et dans la zone maritime qui s'étend de Shatt el Arab à la mer d'Oman. Des études importantes ont été faites par Gulfvision dans cette dernière zone.

La méthode de prévision du champ pour les différentes régions d'Afrique et des pays voisins est exposée plus loin."

2. A la section 2.1.2, il conviendra d'ajouter une Zone C "Zone maritime voisine du Golfe" à définir plus précisément. (La carte, Figure 3.33 du Document 3 devra être étendue aux "pays voisins" et complétée pour délimiter les zones de propagation contenues dans cette extension).

3. La section 2.1.3 pourrait être intitulée:

"Zones sujettes à des phénomènes de superréfraction prononcée" et être rédigée ainsi qu'il suit:

"Au-dessus de la mer, les conduits ont un caractère plus ou moins persistant suivant le climat et le régime des vents. Dans la région du Golfe, ils peuvent persister toute la journée et on a pu observer des conduits en surface dépassant 240 m d'épaisseur pendant 1% du temps et 120 m pendant 50% du temps. Au-dessus des zones côtières, l'altitude et l'épaisseur de ces conduits diminuent et leur pénétration à l'intérieur des terres ne dépend pas seulement de la topographie côtière, mais aussi de la force et de la direction du vent."

4. A la section 2.1.4.1, et éventuellement, aux annexes, on devra compléter les indications fournies pour les Zones A et B par celles qui devraient s'appliquer à la Zone C.

Projet de note du Président de la Commission 5PROJET DE TEXTE POUR LE PARAGRAPHE 5.4 CONTRAINTES CONCERNANT
LA PLANIFICATION DES FREQUENCES ET MESURES A PRENDRE POUR LES REDUIRE5.4.1 Introduction

Afin d'assurer une planification efficace des services de télévision de Terre dans les bandes 47 - 68 MHz (Bande I), 174 - 230 MHz (Bande III) et 470 - 862 MHz (Bande IV/V), il peut être nécessaire de tenir compte de certaines contraintes sur l'utilisation des fréquences pour éviter des brouillages à d'autres émissions de télévision et pour assurer la comptabilité avec d'autres services de radiodiffusion, par exemple la radiodiffusion sonore dans la bande 87,5 - 108 MHz.

La présente section identifie les contraintes qui pourraient résulter des limitations techniques dans la conception des récepteurs ainsi que de l'émission de plusieurs programmes de télévision et de radiodiffusion MF en ondes métriques diffusés depuis le même emplacement ou depuis 2 emplacements différents mais avec recouvrement de leurs zones de service. Les brouillages dans le même canal, dans le canal adjacent et dans le canal image font l'objet de la section 2.

On ne tient pas compte des brouillages résultant du rayonnement d'harmoniques ou des produits d'intermodulation à l'émission, étant entendu que le radiodiffuseur peut prendre les précautions nécessaires pour réduire ces rayonnements parasites à des niveaux acceptables.

On notera que ces contraintes se rapportent à un espacement de canaux uniforme pour l'ensemble de la zone de planification. Dans le cas où des émetteurs non situés au même endroit utilisent différents systèmes et/ou différents espacements de canaux avec des zones de couverture se chevauchant, une étude cas par cas détaillée s'impose.

5.4.2 Contraintes introduites par les récepteurs de télévision5.4.2.1 Rayonnement de l'oscillateur local du récepteur

Compte tenu du risque de brouillage causé par l'utilisation de récepteurs superhétérodynes, l'emploi de certaines combinaisons de canaux est exclu. Les oscillateurs locaux des récepteurs fonctionnent à des fréquences au dessous de 32,7 MHz et situées entre 38,9 et 40,2 MHz au-dessus de la porteuse image du signal utile pour des systèmes utilisés en Afrique. Par conséquent, si la séparation entre canaux est de 7 ou 8 MHz et si le canal N est utilisé par un service, le choix du canal N+5 pour un service voisin entraînerait l'apparition de brouillages causés par les oscillateurs locaux des récepteurs accordés sur le canal N.

De plus, pour cet écart entre canaux, des brouillages causés par des battements de la fréquence intermédiaire risquent de se produire.

Dans la pratique, l'importance de ce problème diminue progressivement avec l'amélioration des techniques de récepteurs.

Le rayonnement des récepteurs de télévision dans la bande 47 - 68 MHz peut affecter la réception MF en ondes métriques, ce qui peut se produire lorsque la fréquence de l'oscillateur local du récepteur est proche de celle de la porteuse d'un émetteur MF en ondes métriques. (Voir le Rapport 946).

5.4.2.2 Canal conjugué

Le brouillage par le canal conjugué se produit lorsque la différence de fréquences entre deux émissions est égale à deux fois la fréquence intermédiaire. Le canal conjugué affectant la réception du canal N correspondrait au canal N+9 pour les systèmes G, H, I, et N-9, N+9 et N+10 pour le système K1.

5.4.3 Considérations générales

Les contraintes suivantes pourraient être prises en considération, mais on ne peut généralement pas en tenir compte dans l'établissement des plans de fréquences:

- harmoniques des oscillateurs locaux des récepteurs MF en ondes métriques,
- harmoniques et produits d'intermodulation produits en cas de saturation des récepteurs,
- limitation du système d'antenne d'émission.

Note - Pour plus de détails, voir le Rapport AU/11 du CCIR.

Le Président de la Commission 5
E. KAMDEM-KAMGA

COMMISSION 5

CHAPITRE 5 - PRINCIPES ET METHODES DE PLANIFICATION
DANS LES BANDES DE FREQUENCES QUI DOIVENT
ETRE PLANIFIEES

5.3.4 Méthode de planification dans la bande 47 - 68 MHz

5.3.4.1 La planification de la bande 47 - 68 MHz doit se fonder sur un espacement de 7 ou de 8 MHz entre canaux selon le choix qui sera fait par chaque administration, sans qu'il puisse y avoir chevauchement avec les bandes adjacentes non attribuées au service de radiodiffusion.

5.3.4.2 Compte tenu du petit nombre de voies disponibles dans cette bande, il n'apparaît pas approprié d'utiliser une méthode de planification par quadrillage théorique.

5.3.4.3 La planification consistera à protéger les assignations existantes et à inclure les utilisations en projet dans le Plan lorsqu'elles seront compatibles avec les assignations existantes.

Le Président de la Commission 5
E. KAMDEM-KAMGA

PL - AD HOC

CHAPITRE 4 - COMPATIBILITE AVEC D'AUTRES SERVICES

4.3 Critères de partage

Le premier élément en retrait devrait être:

" - champ à protéger;".

4.3.3.1 Valeurs de champ à utiliser pour protéger le service de radiodiffusion télévisuelle contre les services fixe et mobile

Etant donné que, dans la Région 1, la bande 790 - 862 MHz et, dans la Région 3, les bandes I, III, IV et V sont attribuées en partage, la Première Session de la Conférence a adopté les valeurs suivantes du champ minimal utilisable afin de protéger le service de radiodiffusion télévisuelle contre les services fixe et mobile:

46 dB (μ V/m)	pour la bande I,
49 dB (μ V/m)	pour la bande III,
53 dB (μ V/m)	pour la bande IV,
58 dB (μ V/m)	pour la bande V.

Le Président
C.T. NDIONGUE

CHAPITRE 3 - NORMES TECHNIQUES ET
CARACTERISTIQUES D'EMISSION3.4 Valeurs de champ à utiliser dans les processus de planification3.4.1 Champ utilisable de référence

Les valeurs médianes du champ, telles qu'elles sont indiquées dans la Recommandation 417-2 du CCIR devraient être utilisées aux fins de la planification contre les brouillages dans les Bandes I, III, IV et V. Ces valeurs sont les suivantes:

BANDE	I	III	IV	V
dB (μ V/m)	+48	+55	+65	+70

Ces valeurs concernent le champ à une hauteur de 10 mètres au-dessus du sol. Le pourcentage de temps pendant lequel la protection peut être recherchée devrait se situer entre 90 et 99%.

3.4.2 Champ minimal utilisable

[Les valeurs ci-dessus (données au point 3.4.1) sont identiques aux valeurs du champ minimal utilisable à protéger.]

[Remarque] - Pour parvenir aux chiffres indiqués au point 3.4.1, on a admis qu'il était possible d'obtenir une qualité d'image satisfaisante en l'absence de brouillage par d'autres émetteurs de télévision et de bruit artificiel avec les valeurs (de champ) suivantes: *

BANDE	I	III	IV	V
dB (μ V/m)	+47	+53	+62	+67

Pour obtenir ces valeurs on a tenu compte du bruit du récepteur, du bruit cosmique, du gain de l'antenne et des pertes dans le câble d'antenne.

Ces valeurs sont basées sur des limites de bruit donnant une qualité satisfaisante** de l'image reçue avec un récepteur et une installation d'antenne moyens. Dans les pays à forte densité de brouillage, les valeurs du champ utilisable dépendront du brouillage et non du bruit.

Il convient de préciser que les valeurs tirées de la Recommandation 417 sont basées sur d'anciennes mesures et que le facteur de bruit des récepteurs s'est sans doute amélioré. Cela semble être la raison pour laquelle plusieurs pays estiment avoir un bon service avec des champs nettement inférieurs en l'absence de brouillage et de bruit artificiel.

* Voir la Note 1 de la Recommandation 417 du CCIR.

** Qualité correspondant approximativement au niveau 3 de la Recommandation 500-3 du CCIR.