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.

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

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.

Documents de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (2e session) (CAMR ORB-88 (2))
(Genève, 1988)

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

- Le présent fichier PDF contient le document N° 101 - 200.
- Le jeu complet des documents de conférence comprend le Document N° 1 – 489, DL N° 1-72, DT N° 1-95.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 101-F
29 août 1988
Original: espagnol

SEANCE PLENIERE

Mexique

PROPOSITIONS

Point 10 de l'ordre du jour

10. Réexaminer l'applicabilité éventuelle à long terme de la Résolution N° 2 (SAT-R2), et prendre une décision définitive à ce sujet.

Le Mexique est d'avis qu'il faut des dispositions laissant une certaine souplesse à la mise en service d'assignations dans les plans, afin de permettre aux administrations d'agir par étapes si elles le désirent et d'utiliser dans un premier temps des caractéristiques différentes de celles figurant dans le Plan, sans que cela ait une influence défavorable ou que cela entrave leur application et leur évolution.

Etant donné que la Résolution N° 2 (SAT-R2) assure une certaine souplesse en même temps qu'elle prévoit la protection d'autres services tant dans la Région 2 que dans les Régions 1 et 3, l'Administration
MEX/101/1 du Mexique propose que les dispositions de ladite Résolution N° 2 (SAT-R2), dûment modifiées, soient incorporées de manière définitive dans le Règlement des radiocommunications en vue de leur application à la Région 2.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 102-F
29 août 1988
Original: espagnol

SEANCE PLENIERE

Mexique

PROPOSITIONS

Point 11 de l'ordre du jour

11. Conformément à la Recommandation N° 3 de la première session de la Conférence, et sans porter préjudice à l'attribution actuelle du service de radiodiffusion par satellite à l'intérieur de la bande 22,5 - 23 GHz dans les Régions 2 et 3, étudier la question du choix d'une bande de fréquences appropriée pour le service de radiodiffusion par satellite, de préférence à l'échelle mondiale, pour satisfaire les besoins de la TVHD, ainsi que les mesures à prendre au sujet des modifications à apporter à l'article 8 lors d'une conférence compétente ultérieure;

MEX/102/1 Ayant examiné le rapport du CCIR à la Conférence, le Mexique estime nécessaire que le CCIR poursuive l'étude de cette question en vue de trouver une bande de fréquences adéquate tant du point de vue technique que du point de vue de l'exploitation. Cette étude doit examiner le problème du partage avec d'autres services de radiocommunications ainsi que l'opportunité de l'attribution d'une bande de fréquences mondiale au SRS qui convienne à la transmission de TVHD. Cela facilitera la mise en oeuvre d'une norme mondiale unique pour la transmission de TVHD par satellite.

Compte tenu de ce qui précède, il conviendrait de charger une future CAMR compétente d'examiner les résultats des études du CCIR en vue d'attribuer le spectre nécessaire à ce service.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 103-F
29 août 1988
Original: espagnol

SEANCE PLENIERE

Mexique

PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

POINT 13 DE L'ORDRE DU JOUR DE LA CAMR ORB-88

13 Examiner, réviser le cas échéant, les Résolutions et Recommandations pertinentes et prendre d'autres mesures appropriées à ce sujet.

A. RESOLUTIONS

NOC

RESOLUTION N° 2

relative à l'utilisation équitable par tous les pays, avec égalité de droits, de l'orbite des satellites géostationnaires et des bandes de fréquences attribuées aux services de radiocommunication spatiale

MEX/103/1
SUP

RESOLUTION N° 3

relative à l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et à la planification des services spatiaux utilisant cette orbite

Motifs: La suite à donner à cette Résolution sera assurée par la tenue de la seconde session de la Conférence.

MEX/103/2
SUP

RESOLUTION N° 4

relative à la durée de validité des assignations de fréquence aux stations spatiales utilisant l'orbite des satellites géostationnaires

Motifs: La Résolution ne sera plus nécessaire après que la Conférence aura apporté les modifications requises à l'article 13.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

NOC

RESOLUTION N° 6

relative à la préparation d'un manuel destiné à expliquer et à illustrer les procédures du Règlement des radiocommunications

MEX/103/3

SUP

RESOLUTION N° 31

relative à l'application de certaines dispositions des Actes finals de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour la radiodiffusion par satellite (Genève, 1977) pour tenir compte des modifications apportées par la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979) au Tableau d'attribution des bandes de fréquences pour la Région 2 dans la bande 11,7 - 12,7 GHz

Motifs: Les dispositions de la Résolution sont désormais incorporées dans l'appendice 30(ORB-85).

NOC

RESOLUTION N° 32

relative à l'utilisation des assignations de fréquence aux stations de radiocommunication de Terre et de radiocommunication spatiale dans les bandes 11,7 - 12,2 GHz dans la Région 3 et 11,7 - 12,5 GHz dans la Région 1

NOC

RESOLUTION N° 33

relative à la mise en service de stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite avant la mise en vigueur d'accords et de plans associés pour le service de radiodiffusion par satellite

NOC

RESOLUTION N° 34

relative à l'établissement de services de radiodiffusion par satellite dans la bande 12,5 - 12,75 GHz dans la Région 3 et au partage avec les services spatiaux et de Terre dans les Régions 1, 2 et 3

MEX/103/4

SUP

RESOLUTION N° 40

relative à l'inscription dans le Fichier de référence international des fréquences des assignations pour la Région 2 figurant dans les appendices 30(ORB-85) et 30A

Motifs: L'IFRB doit avoir rempli le mandat qui lui est conféré par cette Résolution; toutefois, il est nécessaire que le Comité confirme sa conclusion.

MEX/103/5
SUP

RESOLUTION N° 41(ORB-85)

relative à l'application provisoire de la révision partielle du Règlement des radiocommunications contenue dans les Actes finals de la CAMR ORB-85 avant l'entrée en vigueur de ces Actes finals

Motifs: Le même que pour la Résolution précédente.

MEX/103/6

RESOLUTION N° 42(ORB-85)

relative à l'application provisoire pour la Région 2 de la Résolution N° 2(SAT-R2)

Motifs: L'Administration mexicaine a donné son avis sur la Résolution N° 2(SAT-R2) dans le Document 33 de la CP/CAMR ORB-88.

NOC

RESOLUTION N° 43(ORB-85)

relative aux limitations de la position orbitale pour le service de radiodiffusion par satellite dans les Régions 1 et 2 dans la bande 12,2 - 12,5 GHz et pour le service fixe par satellite (stations de liaison de connexion) dans la Région 2 dans la bande 17,3 - 17,8 GHz

MEX/103/7
SUP

RESOLUTION N° 100

relative à la coordination, la notification et l'inscription, dans le Fichier de référence international des fréquences, des assignations à des stations du service fixe par satellite, à l'égard des stations du service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2

Motifs: Les dispositions de la Résolution ont été incorporées dans l'appendice 30(ORB-85).

MEX/103/8
SUP

RESOLUTION N° 101

relative à la conclusion d'accords et à l'établissement des plans associés pour des liaisons de connexion aux stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite fonctionnant dans la bande des 12 GHz, conformément au Plan adopté par la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour la radiodiffusion par satellite (Genève, 1977) pour les Régions 1 et 3

Motifs: La Résolution ne sera plus nécessaire lorsque la Conférence aura adopté les décisions relatives à l'établissement du plan.

MEX/103/9
SUP

RESOLUTION N° 102

relative à la coordination entre administrations des caractéristiques techniques des liaisons de connexion aux stations spatiales du service de radiodiffusion par satellite de la bande 11,7 - 12,5 GHz (Région 1) et 11,7 - 12,2 GHz (Région 3) pour la période comprise entre l'entrée en vigueur des Actes finals de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979) et l'entrée en vigueur des Actes finals de la future conférence de planification des liaisons de connexion à de telles stations spatiales

Motifs: Le même que ci-dessus.

NOC

RESOLUTION N° 205

relative à la protection de la bande 406 - 406,1 MHz attribuée au service mobile par satellite

MEX/103/10
SUP

RESOLUTION N° 502

relative à la période comprise entre la date d'entrée en vigueur des Actes finals de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour la radiodiffusion par satellite (Genève, 1977) et la date à laquelle les dispositions et le Plan associé adoptés par cette Conférence seront insérés en annexe au Règlement des radiocommunications

Motifs: Les dispositions associées au plan ont été annexées au Règlement des radiocommunications.

MEX/103/11
SUP

RESOLUTION N° 503

relative à la coordination, la notification et l'inscription, dans le Fichier de référence international des fréquences, des assignations de fréquence aux stations du service de radiodiffusion par satellite de la Région 2

Motifs: Les dispositions de la Résolution sont déjà incorporées dans l'appendice 30(ORB-85).

MEX/103/12
SUP

RESOLUTION N° 504

relative aux Actes finals de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour la radiodiffusion par satellite (Genève, 1977) en ce qui concerne la Région 2

Motifs: Le mandat conféré par la Résolution a été rempli.

MEX/103/13

RESOLUTION N° 505

relative au service de radiodiffusion par satellite (radiodiffusion sonore) dans la gamme de fréquences de 0,5 GHz à 2 GHz

Remarque: L'Administration mexicaine a donné son avis sur le service de radiodiffusion sonore dans le Document 33 de la CP/CAMR ORB-88.

NOC

RESOLUTION N° 506

relative à l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires, à l'exclusion de toute autre orbite, par les stations spatiales fonctionnant dans les bandes de fréquences des 12 GHz attribuées au service de radiodiffusion par satellite

NOC

RESOLUTION N° 507

relative à l'établissement d'accords et de plans associés pour le service de radiodiffusion par satellite

MEX/103/14
SUP

RESOLUTION N° 700

relative au partage entre le service fixe par satellite dans les Régions 1 et 3 et le service de radiodiffusion par satellite dans la Région 2, dans la bande 12,2 - 12,7 GHz

Motifs: Les dispositions de la Résolution sont déjà incorporées dans l'appendice 30(ORB-85).

MEX/103/15
SUP

RESOLUTION N° 701

relative à la convocation d'une conférence administrative régionale des radiocommunications chargée d'établir un plan détaillé pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande des 12 GHz et les liaisons de connexion associées, dans la Région 2

Motifs: Le mandat conféré par la Résolution a été rempli.

NOC

RESOLUTION N° 703

relative aux méthodes de calcul et aux critères de brouillage recommandés par le CCIR en ce qui concerne le partage des bandes de fréquences entre services de radiocommunication spatiale et services de radiocommunication de Terre ou entre services de radiocommunication spatiale

B. RECOMMANDATIONS

MEX/103/16
SUP

RECOMMANDATION N° 2

relative à l'examen, par les conférences administratives mondiales des radiocommunications, de l'état d'occupation du spectre des fréquences dans le domaine des radiocommunications spatiales

Motifs: Les besoins découlant de la Recommandation seront traités à la seconde session de la CAMR ORB.

NOC

RECOMMANDATION N° 67

relative à la définition des termes "zone de service" et "zone de couverture"

MEX/103/17
SUP

RECOMMANDATION N° 101

relative aux liaisons de connexion dans le service de radiodiffusion par satellite

Motifs: Lorsque le plan des liaisons de connexion sera entré en vigueur, les études et améliorations ultérieures concernant les caractéristiques techniques resteront automatiquement à l'étude sans qu'on ait besoin d'une Recommandation.

NOC

RECOMMANDATION N° 102

relative à l'étude des méthodes de modulation pour les faisceaux hertziens du point de vue du partage des bandes de fréquences avec les systèmes du service fixe par satellite

NOC

RECOMMANDATION N° 405

relative à une étude de l'utilisation du service mobile aéronautique (R) par satellite

NOC

RECOMMANDATION N° 505

relative à des études de propagation dans la bande des 12 GHz pour le service de radiodiffusion par satellite

NOC

RECOMMANDATION N° 506

relative aux harmoniques de la fréquence fondamentale des stations de radiodiffusion par satellite

NOC

RECOMMANDATION N° 507

relative aux rayonnements non essentiels dans le service de radiodiffusion par satellite

MEX/103/18
SUP

RECOMMANDATION N° 508

relative aux antennes d'émission du service de radiodiffusion par satellite

Motifs: La Recommandation n'est plus nécessaire. Les études visant à améliorer les caractéristiques sont effectuées normalement par le CCIR, et la Recommandation 652 du CCIR a été adoptée pour la bande des 12 GHz.

NOC

RECOMMANDATION N° 700

relative à l'utilisation et au partage des bandes de fréquences attribuées aux radiocommunications spatiales

NOC

RECOMMANDATION N° 705

relative aux critères à appliquer au partage des fréquences entre le service de radiodiffusion par satellite et le service de radiodiffusion de Terre dans la bande 620 - 790 MHz

NOC

RECOMMANDATION N° 706

relative au partage des fréquences entre, d'une part, le service d'exploration de la Terre par satellite (détecteurs passifs) et le service de recherche spatiale (détecteurs passifs) et, d'autre part, les services fixe, mobile, sauf mobile aéronautique, et fixe par satellite dans la bande 18,6 - 18,8 GHz

NOC

RECOMMANDATION N° 707

relative à l'utilisation de la bande de fréquences 32 - 33 GHz, en partage entre le service inter-satellites et le service de radionavigation

NOC

RECOMMANDATION N° 708

relative aux bandes de fréquences partagées par les services de radiocommunication spatiale entre eux ainsi qu'entre les services de radiocommunication spatiale et les services de radiocommunication de Terre

NOC

RECOMMANDATION N° 709

relative au partage des bandes de fréquences entre le service mobile aéronautique et le service inter-satellites

NOC

RECOMMANDATION N° 710

relative à l'utilisation de radiodétecteurs aéroportés dans les bandes de fréquences partagées par le service inter-satellites et le service de radiolocalisation

NOC

RECOMMANDATION N° 711

relative à la coordination des stations terriennes

MEX/103/19
SUP

RECOMMANDATION N° 712

relative à l'interdépendance entre la conception des récepteurs, le groupement des canaux et les critères de partage dans le service de radiodiffusion par satellite

Motifs: Les plans d'exploitation dans la bande 12 GHz ont été complétés et les améliorations ultérieures à leur apporter seront réalisées par le CCIR dans le cours normal de ses travaux.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 104-F
29 août 1988
Original: espagnol

SEANCE PLENIERE

Mexique

PROPOSITIONS

Point 15 de l'ordre du jour

15. Examiner et, si nécessaire, réviser le numéro 480 du Règlement des radiocommunications, mais seulement dans la mesure nécessaire pour garantir que la mise en oeuvre des stations de radiodiffusion de la Région 2 fonctionnant dans la bande 1 605 - 1 705 kHz ne portera pas préjudice au plan de radiodiffusion régional adopté lors de la seconde session de la CARR BC-R2;

La Conférence administrative régionale des radiocommunications chargée d'établir un plan pour le service de radiodiffusion dans la bande 1 605 - 1 705 kHz dans la Région 2 (CARR BC-R2) a recommandé de modifier comme suit le numéro 480 du Règlement des radiocommunications:

MEX/104/1

MOD 480

En Région 2, l'utilisation de la bande 1 605 - 1 705 kHz par les stations du service de radiodiffusion est subordonnée au Plan établi par la Conférence administrative régionale des radiocommunications, (Rio de Janeiro, 1988);

En Région 2, dans la bande 1 625 - 1 705 kHz, les relations entre les services de radiodiffusion, fixe et mobile, sont décrites au numéro 419. Toutefois, les assignations de fréquence aux stations des services fixe et mobile dans la bande 1 625 - 1 705 kHz, notifiées au titre du numéro 1214, doivent tenir compte des allotissements figurant dans le Plan établi par la Conférence administrative régionale des radiocommunications, (Rio de Janeiro, 1988),

Le Mexique appuie la modification adoptée par la CARR BC-R2 et propose que la présente Conférence l'adopte sans changement.

CONF\ORB-2\DOC\104F.TXS

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 105-F
29 août 1988
Original: espagnol

SEANCE PLENIERE

République du Paraguay

PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

1. Introduction

En tant que participant à la deuxième session de la Conférence, ainsi qu'à la première, le Paraguay soutient qu'afin d'obtenir des résultats acceptables pour tous, la Conférence devra observer des principes qui assurent l'utilisation efficace des ressources de l'orbite-spectre, la compréhension mutuelle entre pays développés et pays en développement et l'équité, étant entendu que pour y parvenir tous devront faire preuve de loyauté dans leurs actes et foncièrement d'esprit de compromis vis-à-vis des prétentions de chacun, de manière à garantir l'égalité des droits, qui est un principe fondamental de l'Union depuis 1865.

2. A cette fin, le Paraguay propose:

PRG/105/1 2.1 Que le Plan d'allotissement garantisse aux pays l'accès à l'orbite, pour leurs besoins nationaux présents ou futurs;

PRG/105/2 2.2 Que la position dans l'arc prédéterminé (attribué) pour le satellite d'un pays ne puisse être occupée par un satellite d'un autre pays qu'avec l'accord du premier;

PRG/105/3 2.3 Que si cette position est déjà occupée, le plan qui sera adopté comprenne des dispositions permettant aux pays d'occuper avec leur satellite la position qui leur est réservée à l'expiration de la durée utile du satellite du pays qui utilise cette position;

PRG/105/4 2.4 Qu'aux fins d'utilisation efficace de l'orbite des satellites géostationnaires, les administrations qui possèdent des satellites en fin de vie prennent les mesures nécessaires pour les retirer de l'orbite;

PRG/105/5 2.5 Que le Plan d'allotissement comprenne les dispositions et méthodes ménageant aux administrations, pour l'avenir à moyen terme, la possibilité de mettre en oeuvre des systèmes à satellites régionaux et sous-régionaux;

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

PRG/105/6 2.6 Que la Conférence adopte, en vue de rendre plus efficace l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires, les dispositions et critères techniques les plus rationnels possibles, afin de réduire au minimum la nécessité de modifier la position des satellites en exploitation;

PRG/105/7 2.7 Les systèmes d'antenne des stations terriennes et des stations spatiales constituent un facteur prépondérant de la bonne utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires. En conséquence, compte tenu au premier chef de l'état d'avancement des techniques actuelles, il est proposé:

PRG/105/8 2.7.1 Que pour les antennes de stations terriennes il soit adopté des dispositions limitant la puissance des lobes latéraux (gain en crête) compris dans un arc de 10 degrés à partir de l'axe du lobe principal pointé vers l'orbite;

PRG/105/9 2.7.2 Que l'application de ces dispositions ne soit pas obligatoire pour les antennes en service dont le rapport D/λ est égal ou supérieur à 300 pour les fréquences inférieures à 6 GHz.

PRG/105/10 2.7.3 Que l'on adopte dans la bande 6/4, s'il y a lieu, la polarisation orthogonale pour les nouveaux réseaux qui constitueront le Plan d'allotissement;

PRG/105/11 2.7.4 Que s'il y a lieu l'on utilise des systèmes d'antenne à faisceaux modelés dans les nouvelles stations spatiales qui constitueront le Plan d'allotissement;

PRG/105/12 2.7.5 Que la marge d'erreur de pointage de l'antenne de station spatiale, fixée actuellement à 0,3 degré, soit ramenée à 0,2 degré étant donné que la poursuite par radiobalise est actuellement moins coûteuse que l'emploi de réflecteurs d'antenne de plus grande dimension;

PRG/105/13 2.7.6 Que le diamètre du réflecteur de l'antenne de la station terrienne, pour l'exploitation dans les bandes 6/4 GHz, soit de 7 mètres et, en tout état de cause, non inférieur à 4,5 mètres.

PRG/105/14 2.7.7 Que le diamètre du réflecteur de l'antenne de la station terrienne, pour l'exploitation dans les bandes 13/11 GHz, soit de 3 mètres.

L'adoption d'un diamètre normalisé pour les réflecteurs pourrait contribuer à faciliter l'établissement du Plan d'allotissement.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 106-F
29 août 1988
Original: espagnol

SEANCE PLENIERE

République du Paraguay

PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

Point 5 de l'ordre du jour - Définitions relatives aux services spatiaux

L'expression "services spatiaux" est fréquemment employée dans les documents qui traitent des "radiocommunications spatiales", comme en témoignent le titre de la première session et celui de la présente session; cette expression est également utilisée dans le titre de la Résolution N° 953 du Conseil d'administration, et, de surcroît, obligatoirement au point 5 de l'ordre du jour de la présente Conférence.

Bien qu'acceptant la définition généralement admise de l'expression "service spatial" et tout en reconnaissant les difficultés qu'une discussion de la définition de ce service pourrait engendrer, le Paraguay propose la définition suivante comme base de discussion.

Service spatial: service de télécommunication utilisant la radiocommunication spatiale.

On peut également considérer comme incluses dans ce service les liaisons sur ondes électromagnétiques en provenance et à destination de l'espace lointain, dont les longueurs d'onde correspondent à des fréquences supérieures à 3 000 GHz.

PRG/106/1
MOD 169

Espace lointain: Région de l'espace située à des distances de la Terre supérieures ou ~~approximativement~~ égales à ~~la distance entre la Terre et la Lune~~ 2 x 10^6 km.

Motifs: La modification proposée est conforme à la nouvelle définition du CCIR contenue dans la Recommandation 610 et dans le Rapport 986. Cette nouvelle définition est mieux adaptée aux progrès techniques.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

PRG/106/2

MOD 105 **Système à satellites:** Système spatial comportant <u>généralement</u> un ou plusieurs satellites artificiels ~~de la Terre~~.

<u>Motifs</u>: Adopter la modification introduite par le CCIR qui élargit le concept puisque, sous la forme proposée, n'importe quelle planète peut comporter un système à satellites.

Lorsque le nom de la planète n'est pas mentionné, on comprendra qu'il s'agit de satellites de la Terre.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 107-F
29 août 1988
Original: espagnol

SEANCE PLENIERE

République du Paraguay

PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

Point 9 de l'ordre du jour

Systèmes de radiodiffusion sonore par satellite

1. Introduction

A la première session de la Conférence (CAMR ORB-85), la République du Paraguay a présenté des propositions relatives au service de radiodiffusion sonore par satellite (conformément à la Résolution N° 505 de la CAMR-79).

Ces propositions reflétaient les préoccupations suscitées par les problèmes graves de partage avec les services en exploitation dans la bande 0,5 - 2 GHz et par les répercussions économiques du coût du satellite dans cette bande.

Concernant le point 6.7 du Rapport du CCIR à la CAMR ORB(2) (partie II), et notamment le niveau de brouillage admissible sur les services existants, il est essentiel de tenir compte du fait que divers services fonctionnant dans la bande 512 - 890 MHz dans la Région 2 ne peuvent, du fait de l'application envisagée, admettre aucun niveau de brouillage.

La République du Paraguay termine actuellement un projet d'extension et de modernisation d'un système de téléphonie rurale dans la bande 1 247 - 1 525 MHz et prévoit un service de téléphonie mobile public, système cellulaire, dans les bandes 825 - 845 MHz et 870 - 890 MHz, en vue d'un service mobile international basé sur un accord quadripartite entre l'Argentine, le Brésil, le Paraguay et l'Uruguay.

PRG/107/1 2. En résumé, le Paraguay propose de n'envisager aucune sous-bande pour le "service de radiodiffusion sonore par satellite" (service qui n'a pas encore été défini dans l'article 1 du Règlement des radiocommunications) dans la bande 1 429 - 1 525 MHz attribuée aux services fixe et mobile.

PRG/107/2 3. De même, le Paraguay propose de ne pas considérer les bandes 825 - 845 MHz et 870 - 890 MHz aux fins de "radiodiffusion sonore par satellite".

CONF\ORB-2\DOC\107F.TXS

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 108-F
29 août 1988
Original: espagnol

SEANCE PLENIERE

République du Paraguay

PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

Point 10 de l'ordre du jour

"Réexaminer l'applicabilité éventuelle à long terme de la Résolution N° 2 (SAT-R2), et prendre une décision définitive à ce sujet".

PRG/108/1 L'utilisation de "systèmes provisoires" ne devra pas avoir pour effet d'augmenter le brouillage causé aux systèmes inscrits dans le Plan d'allotissement, ni aux services de Terre. Malgré cela, la Résolution N° 2 (SAT-R2) envisage une procédure pour assurer une protection adéquate; le Paraguay propose la révision de la Résolution N° 2 (SAT-R2), aux fins d'inclusion de ses dispositions dans le Règlement des radiocommunications. Ces dispositions pourraient se révéler nécessaires pour les trois Régions.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 109-F
29 août 1988
Original: espagnol

SEANCE PLENIERE

République du Paraguay

PROPOSITIONS

Point 13 de l'ordre du jour

En ce qui concerne les Résolutions et les Recommandations du Règlement des radiocommunications en vigueur, relatives aux radiocommunications spatiales et à l'utilisation efficace de l'orbite des satellites géostationnaires, le Paraguay fait les propositions suivantes:

PRG/109/1
NOC Résolution N° 2

Motifs: Les principes de cette Résolution sont toujours valables.

PRG/109/2
SUP Résolution N° 3

Motifs: Les mesures demandées aux termes de cette Résolution ont déjà presque toutes été mises en oeuvre; elles le seront complètement avec les décisions que prendra la présente Conférence.

PRG/109/3 Résolution N° 4

Il faudrait en envisager la suppression ou la modification éventuelle en fonction des décisions de la présente Conférence.

PRG/109/4 Résolution N° 15

Pourrait être modifiée (mise à jour) conformément aux décisions que prendra à cet égard la présente Conférence.

PRG/109/5
SUP Résolution N° 31

Motifs: Les dispositions de cette Résolution ont déjà été incorporées dans l'appendice 30 (ORB-85).

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

PRG/109/6 Résolution N° 33

Devrait faire l'objet d'un examen et d'une mise à jour conformément aux décisions que prendra la présente Conférence.

PRG/109/7 Résolution N° 34

Devrait faire l'objet d'un examen et d'une mise à jour conformément aux décisions que prendra la présente Conférence.

PRG/109/8
SUP Résolution N° 40

Motifs: La tâche confiée à l'IFRB doit déjà être terminée.

PRG/109/9
SUP Résolution N° 41

Motifs: La tâche confiée aux termes de cette Résolution doit déjà être terminée.

PRG/109/10 Résolution N° 42

Il faudrait en envisager la suppression éventuelle compte tenu des décisions de la présente Conférence.

PRG/109/11 Résolution N° 43

Devrait être examinée et mise à jour si la Résolution N° 42 est supprimée, compte tenu des décisions de la présente Conférence.

PRG/109/12
SUP Résolution N° 100

Motifs: Les dispositions dont il est question dans cette Recommandation ont déjà été incorporées dans l'appendice 30 (ORB-85).

PRG/109/13 Résolution N° 101

Pourrait être supprimée à la suite des décisions de la présente Conférence.

PRG/109/14 Résolution N° 102

Pourrait être supprimée à la suite des décisions de la présente Conférence.

PRG/109/15
SUP Résolution N° 502

Motifs: Les dispositions et le plan associé annexés au Règlement des radiocommunications en vigueur sont maintenant dans leur intégrité comme instrument juridique.

PRG/109/16
SUP Résolution N° 503

Motifs: Les dispositions de cette Résolution figurent dans l'appendice 30 (ORB-85).

PRG/109/17
SUP Résolution N° 504

Motifs: Les dispositions de cette Résolution ont été mises en application.

PRG/109/18
NOC Résolution N° 505

Motifs: Est encore en vigueur.

PRG/109/19 Résolution N° 506

Cette Résolution devra être mise à jour étant donné que le considérant "b)" a été suivi d'effet et que le plan de la Région 2 est incorporé dans le Règlement des radiocommunications.

PRG/109/20
NOC Résolution N° 507

Motifs: Les dispositions de cette Résolution sont encore applicables.

PRG/109/21
SUP Résolution N° 700

Motifs: Les dispositions de cette Résolution figurent dans l'appendice 30 (ORB-85).

PRG/109/22
SUP Résolution N° 701

Motifs: Le dispositif de cette Résolution a été mis en application.

PRG/109/23 Résolution N° 703

Cette Résolution devrait être examinée et mise à jour compte tenu des décisions de la présente Conférence, ou bien il faudra essayer de l'abréger.

PRG/109/24 RECOMMANDATIONS

PRG/109/25
SUP Recommandation N° 2

Motifs: La présente Conférence traitera de la situation décrite au point "g)" du considérant de la Recommandation.

PRG/109/26
SUP Recommandation N° 101

Motifs: Dès que le Plan des liaisons de connexion entrera en vigueur, cette Recommandation sera sans objet.

PRG/109/27
NOC Recommandation N° 102

NOC Recommandation N° 103

NOC Recommandation N° 405

NOC Recommandation N° 505

NOC Recommandation N° 506

NOC Recommandation N° 507

Motifs: Ces Recommandations sont encore nécessaires.

PRG/109/28
SUP Recommandation N° 508

Motifs: Cette Recommandation ne sera plus nécessaire, étant donné que les études relatives aux antennes, qui font l'objet de Recommandations du CCIR se poursuivent.

PRG/109/29
NOC Recommandation N° 100

NOC Recommandation N° 105

NOC Recommandation N° 106

NOC Recommandation N° 107

NOC Recommandation N° 108

NOC Recommandation N° 109

NOC Recommandation N° 110

NOC Recommandation N° 111

Motifs: Ces Recommandations sont encore valables.

PRG/109/30
SUP Recommandation N° 112

Motifs: Cette Recommandation ne sera plus nécessaire, étant donné que les plans de radiodiffusion sont déjà terminés. Le CCIR poursuivra normalement les études concernant les récepteurs et d'autres sujets.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 110-F
29 août 1988
Original: espagnol

SEANCE PLENIERE

République du Paraguay

PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

Point 15 de l'ordre du jour

S'agissant de l'examen et de la révision du numéro 480 du Règlement des radiocommunications, le Paraguay propose la modification adoptée par la CARR BC-R2, sans changement par la présente Conférence.

PRG/110/1

MOD RR 480

En Région 2, l'utilisation de la bande 1 605 - 1 705 kHz par les stations du service de radiodiffusion est subordonnée au Plan établi par la Conférence administrative régionale des radiocommunications (Rio de Janeiro, 1988).

En Région 2, dans la bande 1 625 - 1 705 kHz, les relations entre les services de radiodiffusion, fixe et mobile, sont décrites au numéro 419. Toutefois, les assignations de fréquence aux stations des services fixe et mobile dans la bande 1 625 - 1 705 kHz, notifiée au titre du numéro 1214, doivent tenir compte des allotissements figurant dans le Plan établi par la Conférence administrative régionale des radiocommunications (Rio de Janeiro, 1988).

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 111-F
29 août 1988
Original: anglais

COMMISSION 6

Note du Secrétaire général

RAPPORT DE L'IFRB

SUR LA DEFINITION DE L'EUROPE

A la demande du Président de l'IFRB, j'ai l'honneur de transmettre à la Conférence la copie du Rapport susmentionné.

R.E. BUTLER
Secrétaire Général

Annexe: 1

) Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

A N N E X E

RAPPORT DU

COMITE INTERNATIONAL D'ENREGISTREMENT DES FREQUENCES

SUR LA

DEFINITION DE L'EUROPE

Les dispositions des numéros 858 et 863 du Règlement des radiocommunications portent respectivement sur l'utilisation de la bande 14 - 14,5 GHz et de la bande 14,5 - 14,8 GHz pour les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite, cette utilisation étant réservée aux pays situés hors de l'Europe et à Malte. L'Europe n'est pas définie dans le Règlement des radiocommunications.

Jusqu'à présent, le Comité n'a jamais eu l'occasion d'examiner des fiches de notification nécessitant l'application de ces dispositions. Il semblerait judicieux, cependant, que la CAMR ORB-88 étudie la question, afin d'éviter que l'interprétation desdites dispositions crée des difficultés dans l'avenir.

Le Comité a étudié deux approches possibles, qui pourront aider la Conférence à adopter une définition de l'Europe aux fins de l'application des dispositions susmentionnées. La première approche (voir l'Annexe 1) est basée sur la définition donnée dans la 15ème Edition de l'"Encyclopedia Britannica"; la seconde approche (voir l'Annexe 2) est basée sur une modification de la définition de la "Zone européenne de radiodiffusion" donnée dans l'article 8 du Règlement des radiocommunications, la modification consistant en une définition nouvelle de la limite méridionale de cette Zone.

La Conférence est priée d'étudier la question et d'indiquer au Comité la manière d'appliquer les dispositions des numéros 858 et 863.

Annexes : 2

ANNEXE 1

Dans la 15ème Edition de l'"Encyclopedia Britannica", 1986 (Vol.14, p.62 (Micropaedia)), l'Europe est définie comme suit :

> "L'Europe est le deuxième plus petit continent du monde. Elle est constituée par les péninsules occidentales de l'Eurasie et occupe une superficie d'environ 4.100.000 miles carrés (10.600.000 kilomètres carrés), soit près du quinzième de la superficie totale des terres du globe. Elle est bordée au nord par l'océan Arctique, à l'ouest par l'océan Atlantique et au sud (d'ouest en est) par la mer Méditerranée, la mer Noire et les monts du Caucase; la limite orientale (du nord au sud) passe par la partie est des monts Oural, le fleuve Emba, la mer Caspienne et les fleuves Kouma et Manytch. Les îles et archipels de l'Europe comprennent Novaya Zemlya, l'Islande, les îles Britanniques, la Corse, la Sardaigne, la Sicile et la Crète. Ses principales péninsules sont les péninsules scandinave, ibérique, italienne, balkanique et le Jutland (Danemark)".

Cette définition est complétée comme suit dans la Macropaedia de l'"Encyclopedia Britannica" (Vol.18, p.648) :

> "Limites territoriales de l'Europe : ces limites semblent être bien définies sur les trois façades maritimes du continent; en revanche, elles étaient incertaines - et ont fait par conséquent l'objet de nombreuses discussions - à l'est, où le continent est continué, sans frontières physiques naturelles, par certaines parties de l'Asie occidentale. Même au nord et à l'ouest, de nombreux groupes d'îles - Svalbard (Spitzberg), îles Britanniques, Féroé, Islande, Madère et îles Canaries - qui sont européens par la culture sont inclus dans les limites du continent, alors que le Groenland est attribué par convention à l'Amérique du Nord. Par ailleurs, les régions côtières méditerranéennes de l'Afrique du Nord et de l'Asie du Sud-Ouest présentent aussi des affinités physiques et culturelles avec l'Europe; quant à la Turquie et à Chypre, bien qu'étant asiatiques par la géographie, ces pays possèdent des éléments de culture européenne et peuvent peut-être être considérés comme des parties de l'Europe.
>
> Avec les limites orientales adoptées aujourd'hui par les géographes européens (y compris les géographes soviétiques), le Caucase se trouve rejeté en Asie. On considère que, en allant vers le sud, ces limites suivent les contreforts est des monts Oural, traversent les monts Mougodjar (Mougodjarskiye Gory), suivent le fleuve Emba (Vaike Emajogi) puis la côte nord de la mer Caspienne. A l'ouest de la Caspienne, la limite de l'Europe suit la dépression de Koumo-Manytch (Koumo-Manytchskaya Vpadina) et le détroit de Kertch (Kertchensky Proliv) jusqu'à la mer Noire."

Compte tenu de la définition de l'Europe donnée ci-dessus, l'Europe peut être définie comme indiqué ci-après, aux fins de l'application du Règlement des radiocommunications.

Limites orientales du continent

Au nord, partant de la limite sud du Baïderatskaya Gouba (appr. 68°N 68°E), la limite est de l'Europe, suivant les contreforts est des monts Oural, inclurait les villes de Labytrangi, Saranpaul, Svel, Serov, Sverdlovsk, Miass, Magnitogorsk, Orsk et Emba.

Les limites suivraient ensuite le fleuve Emba jusqu'à la mer Caspienne, puis la côte nord de cette mer jusqu'à l'embouchure du fleuve Kouma. De là, la limite suit le fleuve Kouma, dans l'axe de la dépression de Koumo-Manytch, jusqu'à Rostov puis jusqu'à la mer Noire via le détroit de Kertch.

Limite méridionale

Partant du détroit de Kertch, la limite sud engloberait la rive ouest du Bosphore, les Dardanelles, les îles grecques de Lesbos, Chio, Rhodes et la Crète. La prolongation vers l'ouest aurait pour effet d'inclure toutes les régions au nord de l'île de Lampedusa, jusqu'au détroit de Gibraltar. A noter que, avec cette définition, Chypre ne serait pas comprise en Europe.

Limite septentrionale

Partant du Baïderatskaya Gouba, la limite se prolongerait vers le nord pour englober Novaya Zemlya, le Svalbard et l'Islande.

Limite occidentale

Partant du point le plus à l'ouest de l'Islande, la limite engloberait Rockall, l'Irlande, Madère et les îles Canaries, et se dirigerait ensuite sur le détroit de Gibraltar.

La délimitation de l'Europe peut être représentée d'une façon approximative au moyen de lignes définies par des latitudes et des longitudes, comme suit:

Limites orientales - Ligne A

Au nord, partant de 83°N 70°E, la ligne A va jusqu'à 68°N 70°E, puis 65°N 61°E, 55°N 61°E et 48,5°N 53°E; elle suit le fleuve Emba jusqu'à la mer Caspienne, longe la côte nord de la Caspienne jusqu'à l'embouchure du fleuve Kouma et rejoint ensuite le point 47°N 40°E. La ligne A continue jusqu'à 46,5°N 37°E, passe par le détroit de Kertch, le Bosphore et les Dardanelles; à partir de là, elle passe à l'est des îles grecques jusqu'à 36,5°N 28°E, et se termine à 34,5°N 28°E.

Limites méridionales - Ligne B

A l'est, partant de 34,5°N 28°E, la ligne B va jusqu'à 35,4°N 20°E, puis se dirige vers l'ouest en englobant l'île de Lampedusa, passe par 37,5°N 11,5°E, par le détroit de Gibraltar et par 35°N 10°W; elle se dirige ensuite vers 27,5°N 15°W et se termine à 27,5°N 30°W.

Limites occidentales - Ligne C

Au sud, partant de 27,5°N 30°W, la ligne C passe successivement par 65°N 30°W, 70°N 10°W et 83°N 10°E.

Limites septentrionales - Ligne D

A l'ouest, partant de 83°N 10°E, la ligne D va jusqu'à 83°N 70°E.

ANNEXE 2

Définition de l'Europe sur la base d'une version modifiée de la définition de la "Zone européenne de radiodiffusion" (RR404).

Cette modification consiste à inclure la totalité des territoires de la Turquie et de Chypre, et à exclure l'Iraq, la Jordanie et la partie septentrionale de l'Arabie saoudite ainsi que les pays d'Afrique du Nord.

Limites orientales - Ligne A

La ligne A part du Pôle Nord, suit le méridien 40°E jusqu'au parallèle 42°N et rejoint ensuite le point de jonction des frontières de la Turquie et de l'URSS sur la mer Noire. Elle suit les frontières est et sud de la Turquie jusqu'à la mer Méditerranée et va jusqu'au point 34,5°N 35°E.

Limites méridionales - Ligne B

A l'est, la ligne B part de 34,5°N 35°E; elle va jusqu'à 34,5°N 20°E, puis jusqu'à 37,5°N 11,5°E en englobant l'île de Lampedusa. Elle continue jusqu'au détroit de Gibraltar et à 35°N 10°W, passe ensuite par 27,5°N 15°W et se termine à 27,5°N 40°W.

Limites occidentales - Ligne C

Partant du Pôle Nord, la ligne C suit le méridien 10°W jusqu'à son intersection avec le parallèle 72°N, puis l'arc de grand cercle jusqu'à l'intersection du méridien 50°W et du parallèle 40°N, enfin l'arc de grand cercle jusqu'à l'intersection du méridien 40°W et du parallèle 27,5°N.

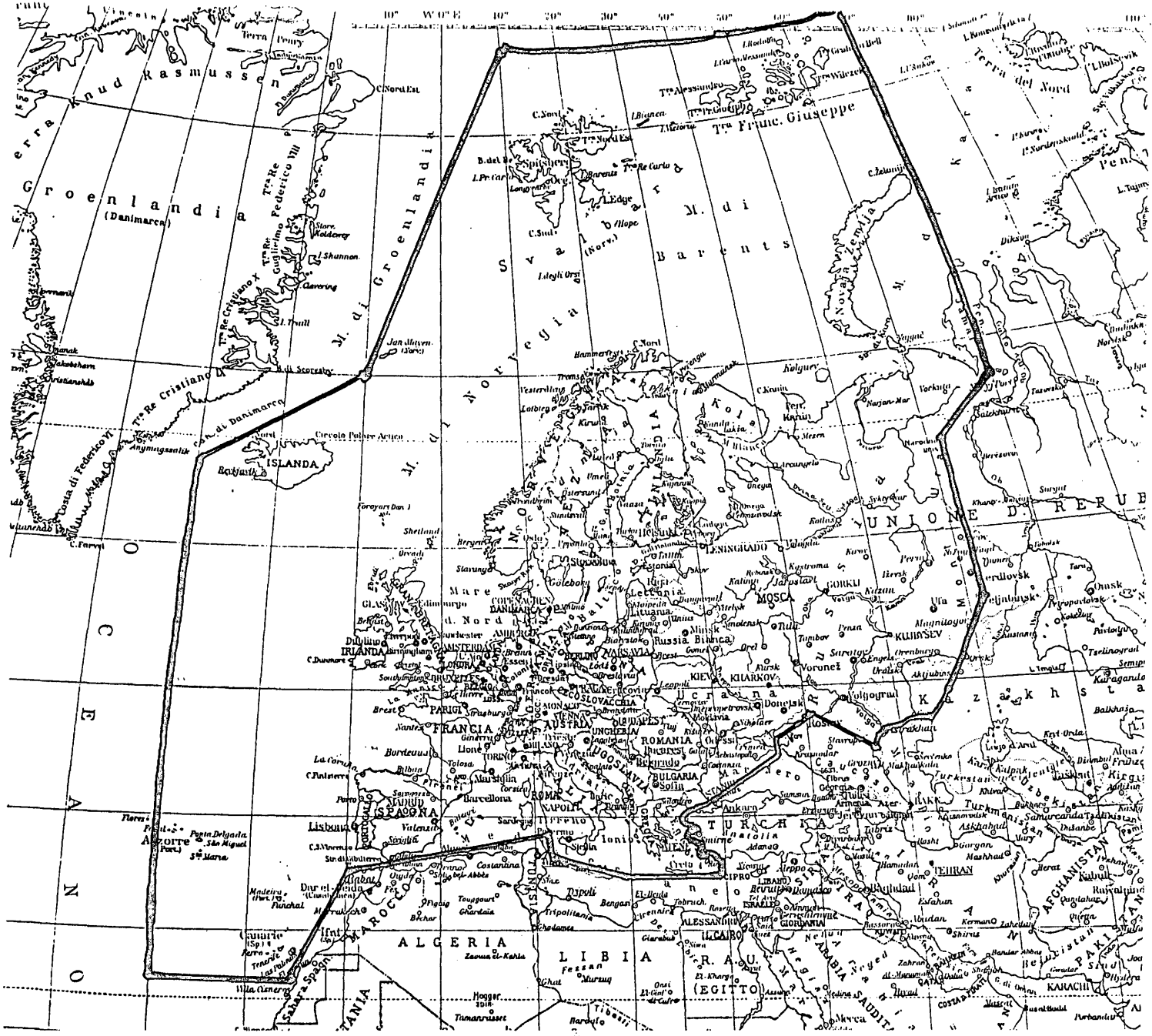


Figure
de
l'ANNEXE 1

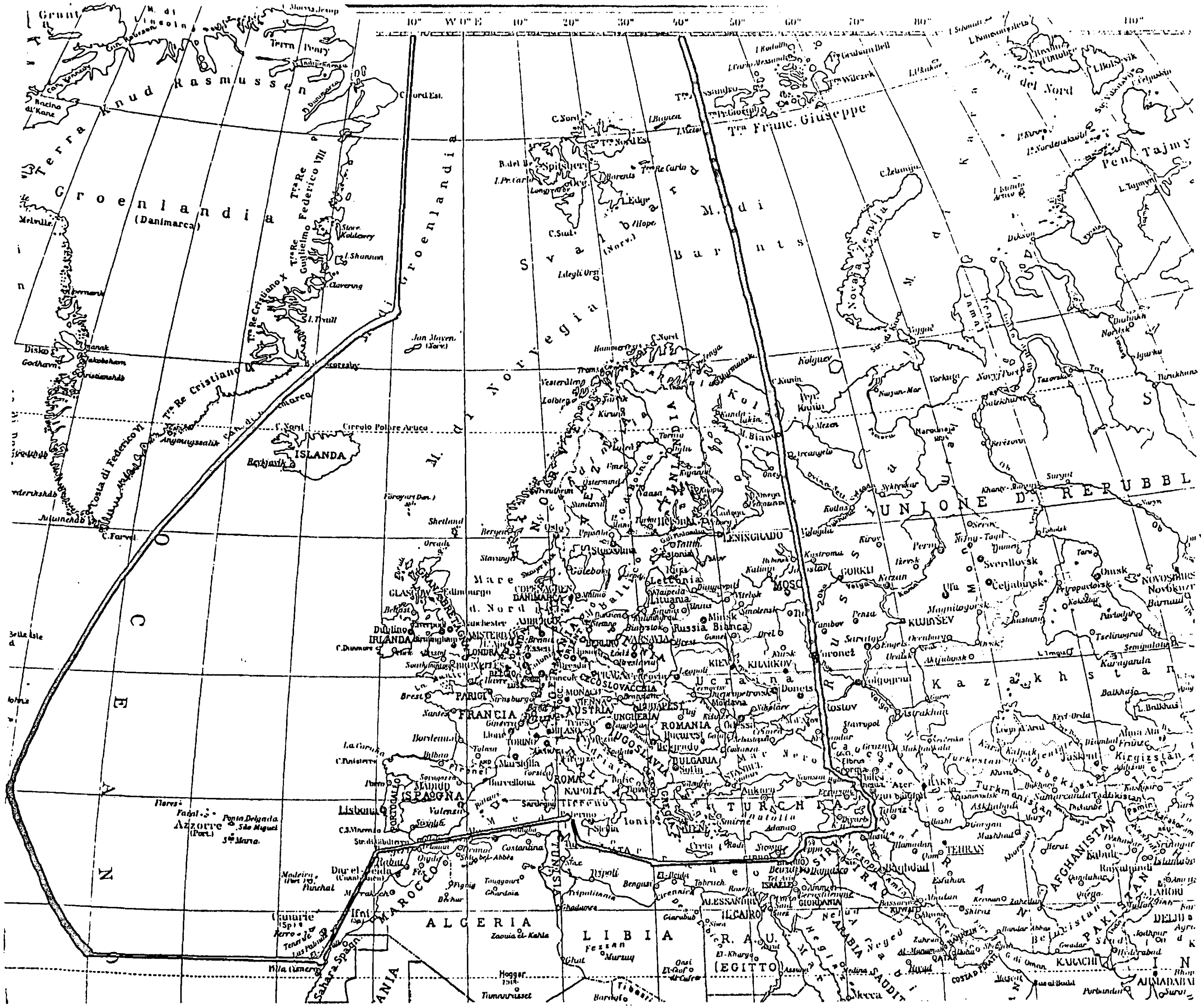


Figure
de
l'ANNEXE 2

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 112-F
1er septembre 1988
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

PROCES-VERBAL

DE LA

PREMIERE SEANCE PLENIERE

Lundi 29 août 1988 à 14 h 40

Président: M. H.L. VEHNAUS (République fédérale d'Allemagne), Doyen de la Conférence

Par la suite: Prof. Dr I. STOJANOVIĆ (Yougoslavie)

Sujets traités		Documents
1.	Ouverture de la Conférence	-
2.	Election du Président de la Conférence	-
3.	Election des Vice-Présidents de la Conférence	-
4.	Allocution du Secrétaire général	-
5.	Structure de la Conférence	DT/3
6.	Election des Présidents et Vice-Présidents des Commissions	-
7.	Composition du Secrétariat de la Conférence	-
8.	Attribution des documents aux Commissions	DT/4(Rév.)
9.	Demandes d'admission présentées par des organisations internationales	15
10.	Date à laquelle la Commission de vérification des pouvoirs doit remettre ses conclusions	-
11.	Horaires de travail de la Conférence	-
12.	Responsabilités financières des conférences administratives	16
13.	Déclaration du Ministre des Communications de la Colombie	-

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Ouverture de la Conférence

1.1 M. Venhaus, Chef de la Délégation de la République fédérale d'Allemagne et Doyen de la Conférence, prononce l'ouverture de la Conférence, en exprimant l'espoir que des discussions approfondies et détaillées auront lieu, portant sur les 16 points de l'ordre du jour approuvés par le Conseil d'administration. Il souhaite également aux participants plein succès dans l'accomplissement de leur tâche difficile.

2. Election du Président de la Conférence

2.1 Le Secrétaire général déclare que la réunion des Chefs de délégations a décidé de proposer la candidature de M. I. Stojanović, qui a déjà présidé la première session, comme Président de la Conférence.

La proposition est approuvée par acclamation.

2.2 M. Stojanović prend sa place à la présidence et prononce l'allocution reproduite dans l'Annexe 1.

3. Election des Vice-Présidents de la Conférence

3.1 Le Secrétaire général déclare que la réunion des Chefs de délégations a décidé de recommander les délégués suivants comme Vice-Présidents de la Conférence:

M. S. Bouhadeb	(Algérie)
M. Song Zhiywan	(République populaire de Chine)
M. A.R. Bahrainian	(République islamique d'Iran)
M. J. Dondelinger	(Luxembourg)
M. T.F. Brophy	(Etats-Unis d'Amérique)
M. A.L. Badalov	(URSS)

Le nom d'un second candidat de la Région 2 sera annoncé ultérieurement.

Les nominations ci-dessus sont approuvées.

4. Allocution du Secrétaire général

4.1 Le Secrétaire général prononce l'allocution qui est reproduite dans l'Annexe 2.

5. Structure de la Conférence (Document DT/3)

5.1 Le Secrétaire général déclare que la réunion des Chefs de délégations a approuvé à l'unanimité la structure exposée dans le document et attire en particulier l'attention sur le fait que la note 2 au bas de la page 3 dans les versions anglaise et espagnole doit être ajoutée au texte français.

Le Document DT/3 est approuvé.

6. Election des Présidents et Vice-Présidents des Commissions

6.1 Le Secrétaire général indique qu'à l'issu des discussions qui ont eu lieu à la réunion des Chefs de délégations, les nominations suivantes aux fonctions de Présidents et Vice-Présidents des Commissions ont été suggérées:

Commission 2 - Pouvoirs

Président: M. S. Sissoko (Mali)

Vice-Président: M. J. Székely (Hongrie)

Commission 3 - Contrôle budgétaire

Président: Dr M.K. Rao (Inde)

Vice-Président: M. G.I. Warren (Canada)

Commission 4 - Planification des allotissements et procédures associées

Président: M. S. Pinheiro (Brésil)

Vice-Président: M. C.T. N'Diongue (Sénégal)

Commission 5 - Questions relatives au service de radiodiffusion par satellite (SRS) et procédures associées

Président: M. D. Sauvet-Goichon (France)

Vice-Président: M. K. Kosaka (Japon)

Commission 6 - Procédures réglementaires (à l'exclusion de la planification des allotissements et des liaisons de connexion du SRS)

Président: M. J.F. Broere (Pays-Bas)

Vice-Président: (sera annoncé ultérieurement)

Commission 7 - Commission de rédaction

Président: M. P. Aboudarham (France)

Vice-Présidents: M. K.C. Shotton (Royaume-Uni)
M. J.A. Prieto Tejeiro (Espagne)

Groupe de travail de la Plénière

Président: M. R. Ryvala (Tchécoslovaquie)

Vice-Président: M. H.K. Al Shankiti (Arabie saoudite)

Les nominations ci-dessus sont approuvées.

7. Composition du Secrétariat de la Conférence

7.1 Le Secrétaire général déclare que les membres suivants du Secrétariat feront fonction de secrétaires de la Conférence et de ses Commissions et seront assistés au besoin par d'autres fonctionnaires détachés du siège:

Secrétaire de la Conférence: M. R.E. Butler, Secrétaire général

Secrétaire exécutif: M. X. Escofet

Secrétaire technique: M. M. Harbi

Secrétaire administratif: M. J. Escudero

Secrétaires de séance:

Séance plénière et Commission 1 (de direction):	M. J. Francis
Commission 2 (Vérification des pouvoirs):	M. X. Escofet
Commission 3 (Contrôle budgétaire):	M. R. Prélaz
Commission 4 (Planification des allotissements et procédures associées):	M. F.S. Leite
Commission 5 (Questions relatives au service de radiodiffusion par satellite (SRS) et procédures associées):	M. G. Mesias
Commission 6 (Procédures réglementaires (à l'exclusion de la planification des allotissements et des liaisons de connexion du SRS)):	M. K. Arasteh
Commission 7 (Rédaction):	M. P.D. Cross
Groupe de travail de la Plénière (Questions techniques et diverses)	M. Wu Deyan

8. Attribution des documents aux Commissions (Document DT/4(Rév.1))

8.1 Le Secrétaire général déclare que le Document DT/4(Rév.1) tient compte des commentaires déjà formulés lors de la réunion des Chefs de délégations à propos de l'attribution initiale des documents aux Commissions. Tout nouveau document reçu sera soumis à la Commission compétente par ses auteurs.

Cela étant entendu, l'attribution des documents est approuvée.

9. Demandes d'admission présentées par des organisations internationales (Document 15)

9.1 Le Secrétaire général déclare que les organisations internationales énumérées dans le Document 15 sont en relations régulières avec l'UIT. Il soumet donc pour approbation leurs demandes officielles d'admission à la Conférence.

Les demandes d'admission sont approuvées.

10. Date à laquelle la Commission de vérification des pouvoirs doit remettre ses conclusions

10.1 Le Secrétaire général déclare que la Commission de vérification des pouvoirs achève normalement son travail officiel quatre à cinq jours avant la fin des Conférences. Il propose donc que, dans le cas présent, la Commission rende compte le jeudi 29 septembre 1988.

Il en est ainsi décidé.

11. Horaire de travail de la Conférence

11.1 Le Secrétaire général propose que, conformément à la pratique, les heures de séance soient les suivantes:

Jours ouvrables sauf le vendredi: de 9 h 00 à 12 h 00
et de 14 h 00 à 17 h 00
Vendredi: de 9 h 00 à 12 h 00
et de 14 h 30 à 17 h 30

Il en est ainsi décidé.

12. Responsabilités financières des conférences administratives (Document 16)

12.1 Le Secrétaire général déclare que le Document 16 se passe d'explication. Depuis la Conférence de plénipotentaires de Nairobi, 1982, on met davantage l'accent sur les considérations financières. En outre, les difficultés auxquelles sont confrontés certains Etats Membres pour s'acquitter de leurs engagements financiers ne doivent pas être sous-estimées. Il propose donc que la Commission de contrôle budgétaire et les autres Commissions pertinentes soient invitées à être particulièrement attentives aux dispositions de l'article 80 de la Convention et de la Résolution N° 48 de la Conférence de plénipotentiaires (Nairobi, 1982) dont les textes sont joints au document.

Il en est ainsi décidé.

13. Déclaration du Ministre des communications de Colombie

13.1 Le Ministre des communications de Colombie, le Dr Pedro Martin Leyes Hernandez, prononce la déclaration reproduite à l'Annexe 3.

La séance est levée à 15 h 35.

Le Secrétaire général: Le Président:

R.E. BUTLER Dr I. STONJANOVIĆ

Annexes: 3

ANNEXE 1

Allocution du Président de la Conférence

Monsieur le Doyen,
Monsieur le Secrétaire général,
Messieurs les Délégués,
Mesdames et Messieurs,

Voici trois ans que s'est achevée la première session de la Conférence sur l'orbite ici même. Nous décidions alors de la manière d'utiliser l'orbite des satellites géostationnaires et nous convenions des principes de base qui devaient régir la planification des services spatiaux utilisant cette orbite. Nous exprimions notre détermination de créer les conditions qui permettront d'appliquer le mot d'ordre de la Conférence; garantir concrètement à tous les pays un accès équitable à l'orbite et aux bandes de fréquences attribuées aux services utilisant cette orbite.

La première session, permettez-moi de vous le rappeler ne s'est pas déroulée sans quelques difficultés. Les divergences de vues initiales étaient considérables. Néanmoins, après de longues et laborieuses délibérations, les différents points de vue ont fini par se rejoindre pour aboutir à une solution satisfaisante pour tous. Cette solution doit être traduite dans la réalité à l'occasion de la seconde session de la Conférence.

Toutefois, le temps est sans merci. Au lendemain même de la première session, lorsque nous avons commencé les travaux d'intersessions, nous nous sommes aperçus que de nombreux détails nécessaires pour la planification avaient été laissés entièrement de côté. En fin de compte, peut-être n'était-ce là qu'un moindre mal, du fait que les organes permanents de l'UIT responsables des travaux d'intersessions - l'IFRB et le CCIR - ainsi que beaucoup d'administrations, conscients de cette lacune, ont redoublé d'efforts pour nous donner certaines réponses potentielles et différentes hypothèses, clarifiant ainsi les points imprécis ou insuffisamment développés et offrant une possibilité de choix.

Compte tenu de cette analyse et de tous les faits survenus, je suis convaincu que nous disposons de tous les éléments nécessaires et que, si chacun accepte de faire certaines concessions nous mènerons à bien notre tâche.

J'insiste sur le fait que mes propos n'impliquent nullement l'absence de problèmes, mais que tous les problèmes pourraient être résolus sur la base de nos connaissances et grâce à des efforts communs.

Je suis certain que l'esprit de collaboration, la compréhension mutuelle et, avant tout, la tolérance, prévaudront au cours de la présente session comme pendant la première session; un tel état d'esprit offre les meilleures garanties pour que les travaux de la Conférence soient couronnés de succès.

Mesdames et Messieurs,

C'est la seconde fois que vous me témoignez votre confiance en me nommant Président d'une Conférence de l'UIT aussi importante. Permettez-moi de vous adresser, personnellement et au nom de mon pays, la Yougoslavie, des remerciements très sincères.

Je suis parfaitement conscient de l'honneur et de la responsabilité inhérents à la fonction de Président, qui n'est pas si facile à assumer. Pour le moment, je puis seulement vous dire que je mettrai tout en oeuvre pour agir dans l'intérêt de la communauté mondiale des télécommunications.

Je vous remercie de votre attention.

ANNEXE 2

Allocution d'ouverture du Secrétaire général

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs,

Permettez-moi, tout d'abord, Monsieur le Président, de vous féliciter pour votre élection à la présidence de cette seconde session de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite.

Il y a maintenant près de trois ans que vous avez prononcé, en qualité de Président, la clôture de la première session de la Conférence au terme de cinq semaines et demie d'efforts pour atteindre les objectifs qui constituaient un défi historique pour les Membres de l'UIT. La plupart des délégués présents ont pu témoigner de votre finesse d'esprit et des efforts infatigables que vous avez déployés tout au long des négociations et des discussions. A des moments extrêmement critiques de la première session, vous avez dirigé les débats d'une manière démocratique dans un esprit de réconciliation vers des solutions pragmatiques. Nous ne saurions oublier la gentillesse et la courtoisie dont vous avez fait montre envers nous tous par votre professionnalisme et en tant que scientifique, qualités qui j'en suis sûr vous aideront cette fois encore où pour la deuxième fois vous acceptez le mandat de Président de la Conférence.

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs.

La première session a adopté une méthode mixte pour la planification du service fixe par satellite et a ouvert la voie à des solutions pragmatiques dans la recherche de la réponse à la question: "garantir dans la pratique à tous les pays l'accès équitable à l'orbite des satellites géostationnaires et aux bandes de fréquences attribuées à tous les services".

Le Plan d'allotissement, dans les limites de l'arc prédéterminé, et les Procédures améliorées, ont permis d'établir un équilibre entre deux nécessités qui vont un peu à l'encontre l'une de l'autre, celle de l'accès équitable et celle de l'efficacité d'utilisation. Cette méthode mixte de planification privilégie d'un côté la nécessité d'un accès équitable et de l'autre l'efficacité d'utilisation de l'orbite: elle vise toutefois à assurer un accès plus équitable et une plus grande efficacité d'utilisation que les dispositions existantes, conformément aux besoins individuels.

Genève,
29 août 1988

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Toutefois, la méthode du Plan d'allotissement doit se limiter aux systèmes qui assurent des services nationaux. Pour les bandes concernées, tous les Membres de l'UIT auront dans le Plan au moins un allotissement leur garantissant l'accès à une position orbitale pour leurs services nationaux, dans les limites d'un arc prédéterminé, d'une largeur de bande minimale et d'une zone de service particulière. L'arc prédéterminé devrait offrir une souplesse accrue dans le Plan. La question de la largeur que doit avoir l'arc prédéterminé correspondant à chaque allotissement revêt également une grande importance. A l'évidence, si cet arc est trop petit, le Plan peut se révéler difficile à mettre en oeuvre dans la pratique. A cet égard, une souplesse suffisante sera, semble-t-il, nécessaire pour répondre aux besoins de partage à court terme entre services nationaux qui pourront aller de pair, par exemple, avec une coopération sous-régionale entre des pays avant tout système national spécifié.

L'autre élément de cette méthode mixte pour le service fixe par satellite réside dans les **Procédures améliorées**, dont l'une des caractéristiques fondamentales sera l'introduction du concept de réunions de coordination multilatérales. Il convient de développer plus avant ce concept. En premier lieu, il ne doit pas diminuer l'importance des efforts et des accords bilatéraux de coordination qui constituent les éléments essentiels des dispositions réglementaires existantes. En règle générale, les efforts bilatéraux sont complétés sur une base séquentielle par les nouveaux entrants dans les rangs des exploitants existants de systèmes. Dans le **concept de réunions multilatérales**, il faudra définir clairement le caractère de ces réunions, le type de processus de prise de décisions (ou de conclusions), leur impact sur le processus de coordination, l'obligation des Membres de réagir aux besoins de tout autre Membre qui souhaite poursuivre la coordination en vue de résoudre des difficultés par le processus des réunions multilatérales, sans perdre de vue que les caractéristiques techniques des systèmes varient grandement de l'un à l'autre. Enfin, il y a les conséquences financières de ces réunions, d'où la nécessité de spécifier la nature et le caractère de ces dernières, en fonction de quoi les administrations seront tenues de faire face aux dépenses correspondantes. A cet égard, il y a 165 Membres, dont beaucoup, une fois obtenue l'assurance d'un accès garanti par **l'autre élément de la méthode mixte de planification**, ne porteront pas un intérêt particulier à la plupart des réunions multilatérales de planification relatives à des systèmes particuliers.

En ce qui concerne les liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite (SRS) dans les Régions 1 et 3 pour lesquelles un plan de liaison descendante a été mis au point en 1977, la présente Conférence devra établir la partie manquante qui viendra compléter ce plan, compte tenu des bases techniques adoptées par la première session, et élaborer un plan des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3 dans des bandes de fréquences appropriées.

La Conférence devra également revoir et mettre à jour les dispositions techniques et modifier, le cas échéant, d'autres dispositions réglementaires relatives à d'autres services, voire, s'il y a lieu, simplifier les règles de procédure.

Pendant la période inter-sessions, l'IFRB a procédé à divers exercices de planification en rapport avec le Plan d'allotissement pour les services fixes par satellite et avec l'élaboration de plans de liaison de connexion pour le SRS dans les Régions 1 et 3. Les résultats qui vous seront présentés se suffisent à eux-mêmes; il faudra aussi les étudier attentivement pour parvenir à des solutions satisfaisantes et acceptables par tous.

En ce qui concerne le Plan d'allotissement, il est évident qu'une question fondamentale sera le traitement des **systèmes existants** dans les bandes attribuées pour le processus de planification des allotissements.

Autre domaine important pour les travaux inter-sessions, les études techniques spécifiques qui ont été effectuées, en particulier par le CCIR dans le cadre de son mandat général qui englobe toutes les questions techniques et opérationnelles pertinentes concernant les radiocommunications. Ce rapport est soumis à la Conférence comme documentation technique supplémentaire pour compléter celle qui a été adoptée et qui fait l'objet du rapport de la première session.

Depuis la première session, deux réunions d'information ont eu lieu au siège sous la direction de l'IFRB. L'Union était représentée aux réunions organisées par des organisations de radiodiffusion ou de télévision régionales. Nous avons organisé un cycle d'études régional à Lomé (Togo) - avec l'appui d'administrations d'autres régions, ce qui témoigne de notre souci d'optimiser l'échange d'informations relativement aux questions essentielles que devra examiner cette seconde session. Je remercie les administrations qui ont fait en sorte que des fonctionnaires présentent des exposés au cycle d'études de l'UIT.

Cependant, il reste au cours de ces cinq semaines et demie, beaucoup de travaux d'importance décisive à accomplir. En ce qui concerne le Plan d'allotissement, nous aurons besoin, néanmoins, dès la première semaine à peu près, de certaines décisions fondamentales concernant les éléments et les méthodes.

Enfin, les résultats de cette Conférence relative à l'orbite sont attendus avec une grande impatience, y compris par tous ceux qui ne font pas partie du monde des télécommunications mais qui s'intéressent d'une manière générale aux questions spatiales. Je veux parler, en particulier, du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique des Nations Unies et de ses Sous-Comités, qui comme vous le savez ont envisagé les moyens de nature à garantir une utilisation rationnelle et équitable de l'orbite des satellites géostationnaires, sans empiéter sur les prérogatives de l'UIT.

Je suis convaincu que la Conférence s'efforcera de trouver une solution équilibrée qui garantira à chaque Membre de l'Union un emplacement sur l'orbite et le spectre de fréquences radioélectriques correspondant pour satisfaire ses besoins de télécommunication par satellite dans un arc prédéterminé, sans pour autant faire obstacle à la mise en place de techniques destinées à améliorer l'utilisation du spectre et la viabilité économique des réseaux à satellite. Grâce à sa rentabilité et à sa capacité d'adaptation croissantes et aux perspectives qu'elle offre pour un développement et des applications encore plus rapides, la technologie spatiale contribuera certainement, au cours des deux décennies qui viennent, à étendre les fonctions de service, de même qu'elle facilitera la desserte de régions, en particulier des zones rurales et des communautés établies sur des îles isolées qui ont besoin de services, considérés jusque là comme non viables du point de vue des investissements.

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs,

La Conférence est en mesure de protéger les intérêts mutuels des pays développés et des pays en développement et de les faire bénéficier de grands avantages par l'intermédiaire des télécommunications, qui sont de nouveau ainsi reconnues commme le moteur du développement. Ces facteurs doivent inciter encore plus les Membres à se mettre d'accord grâce à une entente et une coopération mutuelles.

Je suis certain que ces tâches seront menées à bien en temps utile. Elles ouvriront la voie à l'Union, dont la prochaine étape consistera à faire passer dans les faits les nouvelles dispositions de planification et de réglementation; ainsi seront concrétisés les objectifs de la Conférence sur l'orbite, dernière Conférence administrative mondiale du programme établi par la Conférence de Nairobi de 1982.

Je formule des voeux pour le plein succès de vos délibérations.

ANNEXE 3

**Déclaration du Ministre des communicatins de la Colombie,
Monsieur Pedro Martin Leyes Hernandez**

Monsieur le Président,
Messieurs les Vice-Présidents,
Messieurs les Membres du Comité international d'enregistrement des fréquences,
Messieurs les représentants du Comité consultatif international des radiocommunications,
Messieurs les Présidents des délégations,
Messieurs les Délégués,
Messieurs les Conseillers,
Mesdames et Messieurs,

Ma présence à l'ouverture de cette Conférence importante en tant que Ministre des communications de la Colombie a pour objet de démontrer le vif intérêt que porte notre Gouvernement à sa participation responsable et sérieuse à des délibérations d'une si grande importance pour l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services qui l'utilisent.

Je suis reconnaissant de l'opportunité qui m'est donnée d'exprimer à l'occasion d'une manifestation de si haut niveau et je souhaite par conséquent vous dire que les prises de position de la Délégation colombienne ne visent pas seulement à défendre l'intérêt national mais également à préserver les intérêts de la grande majorité des pays qui, bien que ne possédant pas encore leurs propres satellites sur l'orbite géostationnaire, ne renonceront jamais à leurs droits dans l'espace en tant que Membres de la Communauté internationale.

Bien que cette réunion ait un caractère éminemment technique et spécialisé qui ne laisse guère de place aux déclarations politiques, je ne peux ignorer que, pour des raisons techniques, les décisions qui pourraient être prises et les positions qui pourraient être adoptées ont des incidences politiques énormes dans le domaine des communications ainsi que des répercussions imprévisibles sur l'harmonie qui doit régner au sein de l'UIT.

Planifier, allotir, concevoir des procédures en matière de radiocommunications, de services fixes par satellite ou de positions sur l'orbite des satellites géostationnaires sans appliquer un critère d'équité et sans reconnaitre les droits correspondant à la réalité équivaudrait à prendre des décisions favorisant les uns et défavorisant les autres, à prendre parti en privilégiant les uns et en faisant preuve de discrimination envers les autres. J'invite donc tous les participants à réfléchir sur les thèmes que je me permets d'évoquer.

Le Président de la République de Colombie, le Dr Virgilio Barco Vargas vous adresse ses salutations et un message de paix; il demande instamment aux pays les plus développés, qui tirent aujourd'hui parti des avantages de l'industrialisation, des techniques modernes et des grands progrès de la science, de permettre à tous les peuples du monde de participer à cette évolution et de nous aider à accélérer le développement des pays actuellement défavorisés.

Mon Gouvernement considère que le développement est la seule voie qui conduise sûrement à la paix et que seul un accès équitable aux avantages du développement permettra de la renforcer.

Comme le savent tous les distingués délégués, le gouvernement colombien défend depuis deux décennies devant différentes instances internationales, le principe de l'accès équitable à l'orbite des satellites géostationnaires et aux bandes de fréquences, compte tenu de certaines situations et réalités, par exemple les caractéristiques géographiques spéciales, l'évolution technologique des pays en développement et les ressources économiques et humaines qu'implique la mise en oeuvre de réseaux à satellite pour satisfaire les besoins nationaux et régionaux. Nous réaffirmons notre position en ce qui concerne l'orbite des satellites géostationnaires comme ressource naturelle limitée, les droits spécifiques des pays en développement, y compris des pays équatoriaux et nous réitérons les réserves que nous avons formulées en d'autres occasions.

Vous vous souviendrez, Messieurs les délégués, que par sa Résolution N° 3, appuyée par la Colombie, la Conférence administrative mondiale des radiocommunications a décidé qu'il convenait, pour garantir dans la pratique à tous les pays un accès équitable à l'orbite des satellites géostationnaires et aux bandes de fréquences attribuées aux services spatiaux, compte tenu des questions techniques pertinentes relatives à la situation géographique particulière de certains pays, de convoquer une Conférence administrative mondiale pour réaliser cette planification.

L'établissement de dispositions juridiques spécifiques pour l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires est une nécessité urgente pour tous les pays, notamment pour les pays en développement, le but étant d'assurer dans la pratique un accès équitable, efficace et économique à l'orbite des satellites géostationnaires.

L'égalité en droit et l'inégalité dans les faits, conséquence du système "premier arrivé, premier servi" aboutit à la nécessité de mettre en place un système spécial, équitable et qui reconnaisse certains droits préférentiels des pays en développement. Soutenir le contraire reviendrait à ne se préoccuper que des nations développées d'aujourd'hui, en oubliant celles de demain. L'autre écueil que devra soigneusement éviter cette Conférence - en fait, il s'agira là de sa tâche essentielle - est l'adoption d'un système de planification non équitable, qui priverait ces pays de toute possibilité future, créerait ou accentuerait les inégalités au niveau des techniques, des sciences et des ressources. Il est possible d'envisager cette question sous différents angles, de prévoir différentes solutions concrètes, différentes méthodes qu'il convient d'analyser objectivement, sans oublier les intérêts légitimes des nations qui ont le droit de participer à l'utilisation juste de cette ressource.

Si l'on fait un parallèle avec le droit de la mer, qui prend en considération la zone dite économique exclusive de 200 milles au-delà de la limite des eaux territoriales jusqu'à la zone faisant partie du patrimoine commun de l'humanité, la Colombie, en tant que pays en développement, ne revendique pas des droits exclusifs dans un esprit d'exclusion, mais la reconnaissance de sa situation géographique particulière. Etablir des mécanismes comme l'autorisation préalable rendrait effectifs le droit préférentiel, et le devoir de conservation de la ressource naturelle orbite/spectre, ce qui est essentiel pour les pays en développement et pour l'équilibre que nous sommes venus sauvegarder.

Il est vital, à mon avis, que cette Conférence respecte le principe juridique consacré à l'article 33 de la Convention internationale des télécommunications de Nairobi qui stipule - il est bon de le rappeler: "Lors de l'utilisation de bandes de fréquences pour les radiocommunications spatiales, les Membres tiennent compte du fait que les fréquences et l'orbite des satellites géostationnnaires sont des ressources naturelles limitées qui doivent être utilisées de manière efficace et économique, conformément aux dispositions du Règlement des radiocommunications, afin de permettre un accès équitable à cette orbite et à ces fréquences aux différents pays ou groupes de pays, compte tenu des besoins spéciaux des pays en développement et de la situation géographique de certains pays".

Dans leurs réserves précédentes, la Colombie, l'Equateur, le Congo, le Gabon, l'Indonésie, le Kenya, l'Ouganda et la Somalie ont fait savoir qu'ils ne s'opposaient pas à la planification de l'orbite, sous réserve que l'on tienne compte des droits des pays équatoriaux. Il ne fait aucun doute que cette planification serait fragile et inacceptable sans la reconnaissance de ces droits. J'irais jusqu'à dire que négliger d'une manière ou d'une autre des droits préférentiels ou des situations géographiques particulières reviendrait à créer une espèce de chasse gardée de positions orbitales ou un étrange système de néo-colonialisme spatial.

C'est la raison pour laquelle, cette année, la Colombie ainsi que le Kenya, l'Indonésie et l'Equateur ont présenté au Comité de l'espace extra-atmosphérique, afin de donner une certaine préférence aux pays en développement, un important projet qui a bénéficié d'un large appui et qui constitue une étape vers la consécration d'un régime particulier applicable à l'orbite.

On se souvient que la CAMR ORB(1) s'est déclarée incompétente au sujet de certains aspects de souveraineté et de juridiction et qu'elle a autorisé le Secrétaire général de l'UIT à le faire savoir au Secrétaire général des Nations Unies et au Comité de l'espace extra-atmosphérique, ce qui a été fait. Ce sujet ne sera donc pas débattu en ce début de seconde session. Nous n'avons pas l'intention d'aborder à nouveau cette question, du fait que ces aspects généraux, ces principes, sont du ressort du Comité de l'espace extra-atmosphérique actuellement saisi du projet que nous avons présenté et de celui de la RDA. Ces projets font actuellement l'objet d'un processus de clarification et d'harmonisation.

L'Administration colombienne a étudié attentivement les différents exercices de planification effectués par l'IFRB ainsi que les normes techniques établies par le CCIR. Elle estime, en principe, que les positions sur l'orbite et leurs conséquences ne sont pas satisfaisantes pour notre pays; pour cette raison, au cours de la présente Conférence, elle présentera des contributions, des documents et des propositions afin de préciser sa position concernant la planification et de montrer qu'il est possible d'appliquer un plan moins discriminatoire, plus juste pour tous, tout en assurant une distribution équitable au niveau régional. Par ailleurs, des exercices de planification ont été effectués dans le but de montrer qu'il est possible de planifier l'orbite des satellites géostationnaires en prévoyant une position sur l'orbite pour chaque pays, et d'établir des positions orbitales sous-régionales pour répondre aux besoins de plusieurs administrations, sans méconnaitre les droits préférentiels ni les situations géographiques spéciales.

Nous estimons que la présente Conférence doit réviser les paramètres qui ont été pris comme base pour la planification, afin que, compte tenu des besoins des pays en développement, la Colombie obtienne les positions sur l'orbite à l'intérieur de l'arc 70,3°W - 75,4°W, et qu'elle garde en outre les positions sur l'orbite déjà enregistrées pour les réseaux de ses projets SATCOL et COLOMBIA.

Comme l'a indiqué l'IFRB dans son rapport du 12 mai 1987, le cas de la mise en service d'une assignation avant l'application des procédures de coordination n'est prévu dans aucune disposition du Règlement des radiocommunications. Un tel cas doit être examiné en vertu des dispositions existantes de l'article 13 du Règlement des radiocommunications applicables à la mise en service d'une assignation avant sa notification ... . En d'autres termes, les normes applicables à ces cas ne sont pas claires et leur interprétation varie; c'est pourquoi la Colombie propose que la présente Conférence réglemente les mécanismes qui garantiront l'application des accords, en particulier du Plan qui sera adopté et de ses normes connexes, pour éviter que certaines administrations placent des satellites sans avoir observé les normes stipulées dans le Règlement des radiocommunications.

J'espère que le caractère essentiellement technique de cette Conférence ne fera pas oublier aux délégués que les hommes de science ont mis toutes les conquêtes spatiales au service du progrès et du bien-être des hommes, non seulement de certains pays, mais de tous les pays.

La Colombie souhaite que les résultats et les décisions de la présente Conférence permettent d'atteindre le but fixé, à savoir garantir à tous les pays un accès véritablement équitable à l'orbite des satellites géostationnaires, dans un esprit de justice et de coopération internationale et dans l'intérêt de toute l'humanité.

Tous les pays, riches ou pauvres, grands ou petits, développés ou en développement, ont un territoire dans le présent et auront un espace dans l'avenir. Nous reconnaissons leurs droits, qu'ils soient d'ordre humain, géographique ou spatial, sans aller à l'encontre des desseins compensatoires de la nature ni du Dieu qui nous a créés. Un homme qui a des visées sur la galaxie et qui tolère la pauvreté ne peut imposer à l'espace extra-atmosphérique les inégalités, contradictions et injustices qui affligent notre humanité.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 113-F
29 août 1988
Original : français
anglais
espagnol

Note du Secrétaire général

SECRETARIAT DE LA CONFERENCE

Secrétaire de la Conférence	: M. R.E. Butler, Secrétaire général
Secrétaire exécutif	: M. X. Escofet
Secrétaire technique	: M. M. Harbi
Secrétaire administratif	: M. J. Escudero
Séance plénière et Commission 1 (Direction)	: M. J. Francis
Commission 2 (Pouvoirs)	: M. X. Escofet
Commission 3 (Contrôle budgétaire)	: M. R. Prélaz
Commission 4 (Planification des allotissements et procédures associées)	: M. F.S. Leite
Commission 5 (Questions relatives au service de radiodiffusion par satellite (SRS) et procédures associées)	: M. G. Mesias
Commission 6 (Procédures réglementaires (à l'exclusion de la planification des allotissements et des liaisons de connexion du SRS))	: M. K. Arasteh
Commission 7 (Rédaction)	: M. P.D. Cross
Groupe de travail de la Plénière (Questions techniques et diverses)	: M. Wu Deyan

Selon les besoins, ce personnel sera renforcé par d'autres fonctionnaires détachés du Siège de l'Union et une liste complète sera publiée séparément.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 114-F
29 août 1988
Original : anglais

STRUCTURE DE LA SECONDE SESSION DE LA CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GEOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE (ORB-88) (Genève, 1988)

(Approuvée à la première séance plénière)

L'ordre du jour de la Conférence figure dans la Résolution N° 953 adoptée par le Conseil d'administration à sa 41e session (Genève, 1986). Cette Résolution est reproduite en Annexe au Document 1 de la Conférence.

Compte tenu des numéros 464 à 479 inclus de la Convention internationale des télécommunications (Nairobi, 1982), il est proposé de constituer les commissions suivantes et de leur attribuer les mandats ci-après. Ces mandats ont été élaborés sur la base de la Convention, de l'ordre du jour de la Conférence et de l'expérience acquise durant les conférences précédentes, après analyse des réponses des administrations.

Commission 1 - Commission de direction

Mandat :

Coordonner toutes les activités afférentes au bon déroulement des travaux et établir l'ordre et le nombre des séances, en évitant, si possible, toute simultanéité vu le petit nombre des membres de certaines délégations (numéros 468 et 469 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982).

Commission 2 - Commission des pouvoirs

Mandat :

Vérifier les pouvoirs des délégations et présenter ses conclusions à la séance plénière dans les délais fixés par celle-ci (numéros 390 et 471 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982).

Commission 3 - Commission de contrôle budgétaire

Mandat :

1. Apprécier l'organisation et les moyens d'action mis à la disposition des délégués, examiner et approuver les comptes des dépenses encourues pendant toute la durée de la seconde session de la Conférence et présenter à la séance plénière un rapport indiquant le montant estimé des dépenses de la seconde session de la Conférence ainsi que de celles entraînées par l'exécution des décisions prises par la Conférence (numéros 476 à 479 inclus de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982, et Résolution 48 de Nairobi).

2. En outre, évaluer les incidences financières des décisions de la conférence sur le budget de l'Union, conformément au numéro 627 et à d'autres dispositions pertinentes de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982 (point 16 de l'ordre du jour).

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

Commission 4 - Commission de planification des allotissements et procédures associées

Mandat :

Sur la base des propositions des administrations, du Rapport de la première session, et compte tenu des rapports relatifs aux travaux d'inter-sessions effectués par l'IFRB et le CCIR, et des besoins afférents au Plan d'allotissement tels que soumis par les administrations :

1. Examiner, pour adoption, les normes techniques, paramètres et critères appropriés concernant le service fixe par satellite dans les bandes de fréquences :

   4 500 - 4 800 MHz et 300 MHz à choisir dans la bande 6 425 - 7 075 MHz; et

   10,70 - 10,95 GHz, 11,20 - 11,45 GHz et 12,75 - 13,25 GHz,

   (point 3 de l'ordre du jour).

2. Etablir le Plan d'allotissement et les procédures réglementaires associées[1)] pour le service fixe par satellite dans les bandes ci-dessus, conformément aux principes et aux méthodes définis lors de la première session (point 1 de l'ordre du jour).

3. Préparer, pour le Règlement des radiocommunications, les modifications éventuellement rendues nécessaires du point de vue de la planification des allotissements (point 12 de l'ordre du jour).

4. Examiner, du point de vue de la planification des allotissements, réviser le cas échéant les Résolutions et Recommandations pertinentes et prendre d'autres mesures appropriées à ce sujet (point 13 de l'ordre du jour).

---

1) L'établissement du Plan d'allotissement et des procédures réglementaires associées pourra nécessiter le réexamen des procédures réglementaires applicables aux services qui utilisent les mêmes bandes de fréquences en partage avec le service fixe par satellite.

Commission 5 - Commission des questions relatives au service de radiodiffusion par satellite (SRS) et procédures associées

Mandat :

Sur la base des propositions des administrations, du Rapport de la première session, et compte tenu des rapports relatifs aux travaux d'inter-sessions effectués par l'IFRB et le CCIR :

1. Elaborer dans les bandes 14,5 - 14,8 GHz (pour les pays situés hors de l'Europe et pour Malte) et 17,3 - 18,1 GHz les dispositions[2)] et le Plan associé pour les liaisons de connexion aux stations du service de radiodiffusion par satellite dans les Régions 1 et 3, fonctionnant en conformité avec l'Appendice 30 (Orb-85) au Règlement des radiocommunications, et incorporer ces décisions dans le Règlement des radiocommunications, en révisant celui-ci ainsi que les Résolutions et les Recommandations qui s'y rapportent, uniquement à cette fin, si nécessaire (point 6 de l'ordre du jour).

2. Examiner, sur la base d'une liste soumise par l'IFRB après consultation avec les administrations, la correction éventuelle des erreurs mineures de la nouvelle version de l'Appendice 30 révisé par la première session de la CAMR ORB-85; ces corrections seront faites sans affecter l'un ou l'autre des Plans, ni l'interaction entre les deux Plans, ni l'équilibre des dispositions relatives aux différents services dans les différentes Régions (point 8 de l'ordre du jour).

3. Conformément à la Recommandation 2 de la première session, examiner les résultats des diverses études les plus récentes et, compte tenu de la situation qui existera à ce moment-là, prendre des décisions pertinentes en ce qui concerne les résultats de diverses études et l'attribution d'une bande de fréquences appropriée pour les systèmes de radiodiffusion sonore par satellite, tels qu'ils figurent dans la Résolution 505 de la CAMR-79 (point 9 de l'ordre du jour).

4. Réexaminer l'applicabilité éventuelle à long terme de la Résolution 2 (Sat-R2), et prendre une décision définitive à ce sujet (point 10 de l'ordre du jour).

5. Conformément à la Recommandation 3 de la première session de la Conférence, et sans porter préjudice à l'attribution actuelle du service de radiodiffusion par satellite à l'intérieur de la bande 22,5 - 23 GHz dans les Régions 2 et 3, étudier la question du choix d'une bande de fréquences appropriée pour le service de radiodiffusion par satellite, de préférence à l'échelle mondiale, pour satisfaire les besoins de la TVHD, ainsi que les mesures à prendre au sujet des modifications à apporter à l'Article 8 lors d'une conférence compétente ultérieure (point 11 de l'ordre du jour).

6. Préparer, pour le Règlement des radiocommunications, les modifications éventuellement rendues nécessaires du point de vue des questions relatives à la radiodiffusion par satellite (point 12 de l'ordre du jour).

---

2) Ces dispositions comprendront des normes techniques, paramètres et critères appropriés.

Commission 5 (suite)

7. Examiner et, si nécessaire, réviser le numéro 480 du Règlement des radiocommunications, mais seulement dans la mesure nécessaire pour garantir que la mise en oeuvre des stations de radiodiffusion de la Région 2 fonctionnant dans la bande 1 605 - 1 705 kHz ne portera pas préjudice au plan de radiodiffusion régional adopté lors de la seconde session de la CARR BC-R2 (point 15 de l'ordre du jour).

Commission 6 - Commission des procédures réglementaires (à l'exclusion de la planification des allotissements et des liaisons de connexion du SRS)

Mandat :

Sur la base des propositions des administrations, du Rapport de la première session, et compte tenu des rapports relatifs aux travaux d'inter-sessions effectués par l'IFRB et le CCIR, ainsi que des avis pertinents du Groupe de travail de la Plénière, selon le cas :

1. Etablir les procédures réglementaires améliorées[3] applicables au service fixe par satellite dans les bandes :

3 700 - 4 200 MHz
5 850 - 6 425 MHz

10,95 - 11,20 GHz
11,45 - 11,70 GHz
11,70 - 12,20 GHz dans la Région 2[4]
12,50 - 12,75 GHz dans les Régions 1 et 3[4]
14,00 - 14,50 GHz

18,10 - 18,30 GHz[4]
18,30 - 20,20 GHz
27,00 - 30,00 GHz

conformément aux principes et aux méthodes définis à la première session (point 2 de l'ordre du jour).

2.. Examiner et réviser, le cas échéant, les procédures réglementaires concernant les services spatiaux et les bandes de fréquences qui ne font pas l'objet d'une planification (point 4 de l'ordre du jour).

3. Préparer, pour le Règlement des radiocommunications, les modifications éventuellement rendues nécessaires du point de vue des procédures réglementaires améliorées qui auront été établies (point 12 de l'ordre du jour).

---

3) L'établissement des procédures réglementaires améliorées pourra nécessiter le réexamen des procédures réglementaires applicables aux services qui utilisent les mêmes bandes de fréquences en partage avec le SFS.

4) Dans ces bandes, les procédures améliorées ne s'appliqueront qu'entre réseaux du SFS.

Commission 6 (suite)

4. Examiner et réviser, le cas échéant, les définitions relatives aux services spatiaux (point 5 de l'ordre du jour).

5. Examiner, sous réserve de l'adoption d'un Plan d'assignation approprié pour les liaisons de connexion dans la Région 1, la modification des articles pertinents du Règlement des radiocommunications et des Résolutions et Recommandations qui s'y rapportent, si nécessaire, pour permettre l'utilisation de la bande 10,7 - 11,7 GHz (Terre vers espace), dans la Région 1, pour tous les modes d'exploitation du service fixe par satellite, compte tenu des bandes de fréquences considérées comme devant être planifiées aux points 1 et 2 de l'ordre du jour (point 7 de l'ordre du jour).

6. Examiner, à la lumière des décisions prises au titre des paragraphes 1 à 5 ci-dessus, réviser le cas échéant les Résolutions et Recommandations pertinentes et prendre d'autres mesures appropriées à ce sujet (point 13 de l'ordre du jour).

Groupe de travail de la Plénière (Questions techniques et diverses)

Mandat :

Sur la base des propositions des administrations, du Rapport de la première session, et compte tenu des rapports relatifs aux travaux d'inter-sessions effectués par l'IFRB et le CCIR :

1. Examiner, en vue de leur adoption, les normes techniques, paramètres et critères appropriés concernant le service fixe par satellite dans les bandes de fréquences :

3 700 - 4 200 MHz
5 850 - 6 425 MHz

10,95 - 11,20 GHz
11,45 - 11,70 GHz
11,70 - 12,20 GHz dans la Région 2
12,50 - 12,75 GHz dans les Régions 1 et 3
14,00 - 14,50 GHz

18,10 - 18,30 GHz
18,30 - 20,20 GHz
27,00 - 30,00 GHz

(point 3 de l'ordre du jour).

2. Examiner et réviser, le cas échéant, les normes techniques, paramètres et critères appropriés concernant les services spatiaux et les bandes de fréquences qui ne font pas l'objet d'une planification (point 4 de l'ordre du jour).

3. Examiner les caractéristiques techniques du service fixe par satellite dans les bandes 18,10 - 18,30 GHz, 18,30 - 20,20 GHz et 27,00 - 30,00 GHz, et formuler des recommandations appropriées à la plénière afin qu'une conférence compétente prenne une décision sur la planification future de ces bandes (point 14 de l'ordre du jour).

Groupe de travail de la plénière (suite)

4. Examiner, à la lumière des décisions prises au titre des paragraphes 1 à 3 ci-dessus, réviser le cas échéant les Résolutions et Recommandations pertinentes et prendre d'autres mesures appropriées à ce sujet (point 13 de l'ordre du jour).

Commission 7 - Commission de rédaction

Mandat :

Perfectionner la forme des textes figurant dans les Actes finals de la Conférence sans en altérer le sens, en vue de soumettre ces textes à la séance plénière (numéros 473 et 474 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982).

NOTE : Le Groupe de travail de la plénière pourra, le cas échéant, donner des avis techniques aux commissions concernées, à la demande de celles-ci.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 115(Rev.)-F
1 septembre 1988

Document d'information

CALENDRIER GENERAL DES TRAVAUX DE LA CONFERENCE
(Etabli par la Commission de direction)

1ère semaine (29 août - 2 septembre)

Organisation et début d'un processus progressif de prise de décision au sein des Commissions et des Groupes de travail, en mettant particulièrement l'accent sur la Commission 4

2ème semaine (5 - 9 septembre)

Continuation des travaux des Commissions et Groupes de travail
Décision définitive à la fin de la deuxième semaine concernant tous les critères et besoins devant être utilisés pour la préparation des plans

3ème semaine (12 - 16 septembre)

Continuation des travaux des Commissions et Groupes de travail

4ème semaine (19 - 23 septembre)

Jeudi 22 - Fin des travaux du Groupe de travail technique de la plénière

5ème semaine (26 - 30 septembre)

Lundi 26 - Fin des travaux des Groupes de travail de la Commission 4

Mardi 27 - Fin des travaux des Groupes de travail de la Commission 5

Mercredi 28 - Fin des travaux de la Commission 4
- Fin des travaux des Groupes de travail de la Commission 6

Jeudi 29 - Fin des travaux de la Commission 5
- Rapport de la Commission 2

Vendredi 30 - Fin des travaux de la Commission 6

6ème semaine (3 - 5 octobre)

Lundi 3 - Première lecture par la Plénière des derniers textes des Actes finals

Mardi 4 - Deuxième lecture par la Plénière des derniers textes des Actes finals
- Rapport de la Commission 3

Mercredi 5 - Cérémonie de signature et séance de clôture.

Note 1 Les séances plénières seront fixées chaque semaine selon les besoins.

Note 2 Ce calendrier peut être changé au cours des travaux de la Conférence.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 115-F
29 août 1988

Document d'information

CALENDRIER PROVISOIRE GENERAL DES TRAVAUX DE LA CONFERENCE*
(après examen en Commission de direction)

1ère semaine (29 août - 2 septembre)

Organisation et début d'un processus progressif de prise de décision au sein des Commissions et des Groupes de travail, en mettant particulièrement l'accent sur la Commission 4

2ème semaine (5 - 9 septembre)

Continuation des travaux des Commissions et Groupes de travail
Décision défintive à la fin de la deuxième semaine concernant tous les critères et besoins devant être utilisés pour la préparation des plans

3ème semaine (12 - 16 septembre)

Continuation des travaux des Commissions et Groupes de travail

4ème semaine (19 - 23 septembre)

Jeudi 22 - Fin des travaux du Groupe de travail technique de la plénière

5ème semaine (26 - 30 septembre)

Lundi 26 - Fin des travaux des Groupes de travail de la Commission 4

Mardi 27 - Fin des travaux des Groupes de travail de la Commission 5

Mercredi 28 - Fin des travaux de la Commission 4
- Fin des travaux des Groupes de travail de la Commission 6

Jeudi 29 - Fin des travaux de la Commission 5
- Rapport de la Commission 2

Vendredi 30 - Fin des travaux de la Commission 6

6ème semaine (3 - 5 octobre)

Lundi 3 - Première lecture par la Plénière des derniers textes des Actes finals

Mardi 4 - Deuxième lecture par la Plénière des derniers textes des Actes finals
- Rapport de la Commission 3

Mercredi 5 - Cérémonie de signature et séance de clôture.

Note 1 Les séances plénières seront fixées chaque semaine selon les besoins.

Note 2 Ce calendrier peut être changé au cours des travaux de la Conférence

* Le calendrier général définitif sera établi par la Commission 1 le 1er septembre 1988.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 116-F
30 août 1988
Original: espagnol

COMMISSIONS 4, 5, 6

Chili

PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

Les travaux de la CAMR CRB(2) devront être fondés sur le rapport de la CAMR ORB(1), la Résolution N° 953 du Conseil d'administration, le rapport du CCIR à la CAMR ORB(2) et les propositions des administrations.

Concernant les différents points de l'ordre du jour de la CAMR ORB(2), l'Administration du Chili soumet les propositions suivantes:

Point 1 Plan d'allotissement pour le service fixe par satellite

CHL/116/1 Les 300 MHz pour le Plan d'allotissement dans la bande 6 425 - 7 075 MHz devraient être choisis dans la bande 6 725 - 7 025 MHz.

CHL/116/2 Il faut inclure dans le Plan les besoins nationaux de télécommunications par satellite et les systèmes sous-régionaux d'un groupe d'administrations, sans porter atteinte aux allotissements nationaux.

CHL/116/3 L'élaboration du Plan d'allotissement doit être fondée sur la notion d'arc prédéterminé compatible et sur les paramètres généralisés A', B', C' et D'.

CHL/116/4 Pendant la Conférence, la planification devrait être effectuée pour les deux séries de bandes de fréquences, et la solution à retenir de préférence serait celle d'un Plan d'allotissement multibande.

CHL/116/5 Les allotissements du Plan pourraient être convertis en assignations sans qu'un accord soit nécessaire avec d'autres administrations, pour autant que cela n'affecte défavorablement aucun autre allotissement ni aucune autre assignation conforme au Plan.

CHL/116/6 Les procédures réglementaires devraient inclure un mécanisme permettant de modifier les allotissements du Plan et de transformer un allotissement en assignation.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

CHL/116/7 Les systèmes existants doivent être inclus dans le Plan avec égalité des droits par rapport aux allotissements faisant l'objet de la planification, sous réserve qu'il soit possible de procéder à des réajustements pour pouvoir tenir compte des nouveaux systèmes.

CHL/116/8 Le Plan d'allotissement doit avoir une durée minimale de dix ans et rester en vigueur jusqu'à sa révision par une future CAMR compétente.

CHL/116/9 La CAMR ORB(2) devrait se pencher sur la réalisation d'autres objectifs de planification en tirant parti des différentes caractéristiques géographiques du monde, ce qui pourrait déboucher sur un Plan amélioré dans les zones où il existe un moins grand nombre de besoins.

Point 2 **Procédures réglementaires améliorées applicables au service fixe par satellite dans certaines parties des bandes 6/4 GHz, 14/11-12 GHz et 30/20 GHz**

CHL/116/10 La CAMR ORB(1) a décidé que la méthode de planification comprendrait deux parties, et que l'une de ces deux parties serait fondée sur des procédures améliorées en vue de répondre aux besoins additionnels par rapport à ceux qui figurent dans le Plan d'allotissement, ces procédures consistant à convoquer périodiquement des réunions multilatérales de planification (RMP).

L'Administration du Chili considère que les RMP pourraient gêner l'accès des administrations à l'orbite des satellites géostationnaires et au spectre, et que, en outre, elles imposent à l'Union et à ses Membres des charges administratives et financières inacceptables si elles ont lieu périodiquement; en conséquence, l'Administration du Chili propose d'appliquer les dispositions des articles 11 et 13 tels qu'ils seront modifiés par la CAMR ORB(2).

Point 4 **Procédures réglementaires et normes techniques, paramètres et critères appropriés concernant les services spatiaux et les bandes de fréquences qui ne font pas l'objet d'une planification**

CHL/116/11 Les procédures décrites dans les articles 11 et 13 devraient être applicables à la fois aux services spatiaux et aux bandes de fréquences qui ne font pas l'objet d'une planification.

Point 9 **Systèmes de radiodiffusion sonore par satellite**

CHL/116/12 Les conclusions du rapport du CCIR à la CAMR ORB(2) montrent clairement que, du point de vue technique, il est possible d'établir un système de radiodiffusion sonore par satellite, mais qu'il reste à déterminer de nouveaux critères de partage, dans telle ou telle bande de fréquences, avec certains services de radiocommunication de Terre.

L'Administration du Chili propose que la CAMR ORB(2) ne prenne aucune décision en la matière avant que le CCIR ne recommande les critères permettant d'assurer un partage adéquat avec les autres services de radiocommunications et que, en outre, elle étudie les liaisons de connexion et les bandes de fréquences plus appropriées en étendant la bande considérée jusqu'à 3 000 MHz, ainsi que la largeur de bande nécessaire pour assurer ce service à tous les pays sur la base du Plan. Les résultats des travaux du CCIR devraient être soumis à une future CAMR compétente.

Point 15 **Numéro 480 du Règlement des radiocommunications**

CHL/116/13

La Conférence administrative régionale des radiocommunications chargée d'établir un Plan pour le service de radiodiffusion dans la bande 1 605 - 1 705 kHz dans la Région 2 (BC-R2)(2), a adopté la Résolution COM5/3 indiquant le Plan que doivent utiliser tous les pays de la Région 2 conformément au numéro 480 du Règlement des radiocommunications.

De même, la CARR BC-R2(2) a adopté la Recommandation COM5/A pour demander à la CAMR ORB(2) de modifier le numéro 480 du Règlement des radiocommunications de la manière suivante:

RR 480 "En Région 2, l'utilisation de la bande 1 605 - 1 705 kHz par les stations du service de radiodiffusion est subordonnée au Plan établi par la Conférence administrative régionale des radiocommunications, (Rio de Janeiro, 1988).

En Région 2, dans la bande 1 625 - 1 705 kHz, les relations entre les services de radiodiffusion, fixe et mobile, sont décrites au numéro 419. Toutefois, les assignations de fréquence aux stations des services fixe et mobile dans la bande 1 625 - 1 705 kHz, notifiées au titre du numéro 1214, doivent tenir compte des allotissements figurant dans le Plan établi par la Conférence administrative régionale des radiocommunications, (Rio de Janeiro, 1988)."

L'Administration du Chili appuie fermement l'adoption par la CAMR ORB(2) du nouveau numéro 480 en vue de son inclusion dans le Règlement des radiocommunications.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 117-F
30 août 1988
Original: français

COMMISSION 6

France

PROPOSITION (POINT 5 DE L'ORDRE DU JOUR)

REVISION DE L'ARTICLE 1, N° 109 (LIAISON DE CONNEXION)

Motif La définition du terme "liaison de connexion" qui figure actuellement dans l'article 1 (n° 109) a été adoptée en 1971 pour caractériser des liaisons établies à partir de points fixes déterminés. L'administration française estime que cette définition devrait être modifiée pour être étendue en cas de liaisons établies à partir de stations transportables situées dans des zones déterminées.

Il est proposé à cet effet de remplacer la définition actuelle par celle qui a été adoptée par le CCIR lors de sa XVIème Assemblée plénière (DUBROVNIK, 1986) après discussion entre les différentes Commissions d'études et qui figure dans l'Appendice au Rapport du CCIR (Document n° 3, Partie II, Appendice, Partie A, n° A31C). Il est proposé d'incorporer à la définition la note 1 du texte du CCIR.

PROPOSITION

F/117/1

MOD 109 Liaison de connexion : feeder link ; enlace de connexion.

Liaison radioélectrique allant d'une station terrienne située en un ~~point fixe déterminé~~ emplacement donné à une station spatiale, ou vice versa, afin de transmettre des informations pour une radiocommunication spatiale d'un service autre que le service fixe par satellite.

L'emplacement donné peut être un point fixe déterminé ou situé dans des zones déterminées, coordonnées selon le Règlement des radiocommunications.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Corrigendum 1 au
Document 118-F
1er septembre 1988
Original: anglais

République populaire de Chine

PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

1. Page 4: cette modification ne concerne pas le texte français.

2. Page 5: en haut de la page, remplacer "Point 4 de l'ordre du jour" par "Point 6 de l'ordre du jour".

3. Page 5: cette modification ne concerne pas le texte français.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 118-F
30 août 1988
Original: anglais

COMMISSIONS 4, 5, 6

République populaire de Chine

PROPOSITIONS

Introduction

Afin de garantir dans la pratique à tous les pays un accès équitable à l'orbite des satellites géostationnaires et aux bandes de fréquences attribuées aux services spatiaux, la CAMR ORB(85) a pris des décisions très importantes et adopté des principes de planification et deux méthodes de planification, la planification par allotissement et la planification par des procédures améliorées.

Compte tenu de l'importance de la mission de la seconde session de la Conférence, on espère que toutes les délégations travailleront ensemble dans un esprit de coopération, de manière que la Conférence soit couronnée de succès et s'achève dans les délais prévus. Conformément à l'ordre du jour de la CAMR ORB(88), l'Administration de la Chine soumet les propositions suivantes à la Conférence.

Point 1 de l'ordre du jour

La CAMR ORB(2) établira le plan d'allotissement et les procédures réglementaires pertinentes conformément aux principes et méthodes définis par la première session de la Conférence. L'Administration de la République populaire de Chine soumet les propositions suivantes pour le plan d'allotissement.

CHN/118/1

1. Systèmes existants

Pour établir un plan d'allotissement comprenant les systèmes existants conformément aux paramètres de planification, il convient d'analyser et d'ajuster ces systèmes à la lumière des conditions particulières constatées lors des exercices de planification. L'ampleur de l'ajustement devrait tenir compte des deux aspects suivants:

1) l'ajustement des systèmes existants rendu nécessaire par la concrétisation du plan d'allotissement;

2) la phase de développement des systèmes existants.

Lorsque le plan d'allotissement sera achevé, les systèmes existants auront le même statut que tous les allotissements figurant dans le Plan.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

CHN/118/2

2. Besoins additionnels

La première session de la Conférence n'a pas défini clairement les besoins additionnels. Or, pour faciliter l'examen des questions pertinentes à la seconde session, il est nécessaire de les définir avec précision. L'Administration de la Chine estime que les situations suivantes entrent dans la catégorie des besoins additionnels:

- Une administration donnée a des besoins qui s'ajoutent à l'allotissement d'une couverture dans le Plan.

- Une fois que l'on s'est assuré que les besoins additionnels sont compatibles avec tous les allotissements pertinents figurant dans le Plan d'allotissement, ces besoins peuvent être pris en compte.

La présente session se concentrera sur la formulation du plan d'allotissement. Une fois ce plan achevé, les besoins additionnels seront pris en compte au moyen de procédures réglementaires appropriées.

CHN/118/3

3. Système à satellites multibande

Etant donné que certains pays ont des besoins de systèmes à satellites multibande et qu'il sera plus économique que de tels systèmes utilisent les deux bandes de fréquences désignées, l'Administration de la Chine propose que, lors de l'établissement du plan d'allotissement, les allotissements de chaque pays dans lesdites bandes soient faits sur la même position orbitale, à condition qu'ils soient compatibles avec les autres allotissements.

Point 2 de l'ordre du jour

Afin de remédier à la pratique irrationnelle du "premier arrivé, premier servi" en ce qui concerne l'utilisation de l'orbite/spectre, prescrite par le Règlement des radiocommunications actuel, la première session de la Conférence, grâce aux efforts conjugués de toutes les délégations, a décidé d'appliquer la méthode de planification par des procédures améliorées pour le service fixe par satellite et a indiqué une partie des bandes de fréquences attribuées à ce service. Cette méthode consiste à garantir à tous les besoins un accès équitable à la ressource orbite/spectre, essentiellement à l'occasion de réunions multilatérales de planification. Malgré les descriptions des caractéristiques fondamentales et du contenu de cette méthode dans le rapport de la CAMR ORB(1), il reste encore quelques points très importants qui doivent être explicités à la seconde session. A ce propos, l'Administration de la Chine soumet les propositions suivantes concernant les principaux problèmes que pose la planification par des procédures améliorées.

CHN/118/4

1. Objectifs de la planification par des procédures améliorées

Les procédures améliorées qui seront élaborées à la CAMR ORB(2) doivent tenir pleinement compte des principes de planification approuvés par la CAMR ORB(1) et devraient garantir un accès équitable des besoins à l'orbite des satellites géostationnaires et au spectre.

CHN/118/5

2. Préparation des réunions multilatérales de planification

Avant la convocation de RMP (à intervalles d'au moins 6 mois en tout cas), l'administration devrait soumettre à l'IFRB des renseignements sur les réseaux à satellite ou les réseaux modifiés qui doivent être mis en service dans les cinq ans. Ces renseignements devraient permettre au Comité d'identifier les administrations affectées et d'en publier la liste dans sa circulaire hebdomadaire. Lorsqu'elles reçoivent la circulaire, les administrations concernées devraient essayer de procéder à une coordination bilatérale ou multilatérale par divers moyens et méthodes. Si, les problèmes qui mettent en cause un certain nombre d'administrations ne peuvent être résolus malgré les efforts de celles-ci, des solutions pourraient être recherchées en convoquant des RMP. Cela permettrait d'atténuer la pression sur les RMP et de réduire les dépenses des administrations.

3. Quelques facteurs importants concernant les RMP

CHN/118/6

3.1 Fréquence

Les RMP sont convoquées chaque fois que nécessaire et normalement tous les deux ans.

CHN/118/7

3.2 Participation

Les participants aux RMP devraient être les administrations qui soumettent les besoins et modifient leurs réseaux à satellite ainsi que les administrations affectées. Les autres administrations de pays Membres de l'UIT et les organisations intergouvernementales de télécommunications par satellite peuvent participer aux RMP en qualité d'observateurs, à titre volontaire.

CHN/118/8

3.3 Organisation

L'UIT est une institution spécialisée des Nations Unies, de type intergouvernemental. La question de la date, du lieu, etc., des RMP devrait être réglée par voie de consultations entre le Secrétariat de l'UIT et les administrations concernées, et les préparatifs nécessaires devraient être effectués par l'UIT. Le Président d'une RMP devrait être choisi parmi les administrations participantes.

CHN/118/9

3.4 Statut juridique

Les procédures que la CAMR ORB(2) adoptera pour les RMP devraient être incorporées dans le Règlement des radiocommunications, en devenir partie intégrante et avoir de ce fait le même statut juridique. Dans les procédures approuvées par la Conférence, il faudrait préciser que les pays concernés, y compris tous ceux ayant reçu une invitation mais ne pouvant pas participer aux RMP, devraient également respecter les décisions prises par les RMP et les accords conclus par celles-ci.

CHN/118/10

4. Le rôle de l'IFRB

L'IFRB devrait fournir une assistance éventuelle sur le plan technique et dans d'autres domaines, notamment en recevant et en traitant les renseignements relatifs aux réseaux à satellite envoyés par les administrations, en procédant à des exercices de planification sur ordinateur, en donnant des conseils et en rendant compte des résultats des RMP. Le cas échéant, l'IFRB devrait aider les administrations concernées à mettre en oeuvre les accords conclus pendant les RMP.

CHN/118/11

5. Partage des inconvénients

Afin de garantir un accès équitable à la ressource orbite/spectre sur la base des besoins effectifs, il est nécessaire de procéder à certains ajustements dans les systèmes existants et dans les réseaux à satellite en projet. L'ampleur des ajustements sera déterminé en fonction des différentes étapes de la conception initiale, de la fabrication et de l'exploitation des satellites, mais aussi de la situation technique et économique des différents pays. En outre, les inconvénients inhérents aux brouillages qui résultent des ajustements devraient être partagés par toutes les administrations concernées. Toutefois, il conviendrait d'examiner dûment la situation des pays en développement qui n'ont pas de réseaux à satellite ou n'en ont que très peu.

Point 3 de l'ordre du jour

Paramètres techniques dans le Plan d'allotissement.

CHN/118/12

1. Paramètres généralisés dans le Plan d'allotissement

Au paragraphe 3.3.4.2 du rapport de la CAMR ORB(1) à la CAMR ORB(2), il est indiqué que le plan sera établi sur la base des paramètres généralisés applicables à tous les allotissements. L'adoption de tels paramètres permettra de concevoir avec souplesse le système de télécommunications par satellite dans la phase de mise en oeuvre du Plan d'allotissement.

On pourrait diviser le Plan d'allotissement en trois phases: la phase d'élaboration, la phase de publication et la phase de mise en oeuvre. Des paramètres généralisés différents devraient être utilisés pendant les différentes phases.

Au cours de la phase d'élaboration, il conviendra d'appliquer une série de paramètres normalisés et un rapport C/I généralisé compte tenu de la méthode actuelle de planification et du logiciel utilisé. Au cours de la phase de publication, on pourrait employer les paramètres généralisés A, B, C, D ou A', B', C', D'. Les paramètres généralisés destinés à être publiés devraient être obtenus à partir des paramètres normalisés utilisés concrètement pendant la première phase de la planification et faire apparaître exactement la situation réelle en matière de brouillage de l'allotissement spécifique dans le Plan. Au cours de la phase de mise en oeuvre, une coordination entre systèmes peut parfois être nécessaire. Les paramètres généralisés $\Delta T/T$ et C/I, etc., pourraient être utilisés pour déterminer le seuil de déclenchement de la coordination et être appliqués à la coordination des brouillages.

CHN/118/13

2. Choix de 300 MHz dans la bande de fréquences des 6 GHz pour le Plan d'allotissement

L'Administration de la Chine propose que, lors de l'élaboration du Plan d'allotissement, la Conférence décide d'apparier, dans la bande de fréquences 6 425 - 7 075 MHz, la bande 6 725 - 7 025 MHz avec la bande 4 500 - 4 800 MHz pour la liaison descendante. La différence de fréquence entre la liaison montante et la liaison descendante serait alors de 2 225 MHz. Cet appariage permettra de réduire au minimum le nombre de systèmes existants à considérer dans les bandes des 6 GHz dans le Plan d'allotissement.

Point 4 de l'ordre du jour

La Lettre circulaire de l'IFRB N° 723 contient une liste des résultats des calculs des deux exercices de planification effectués pour le Plan des liaisons de connexion du SRS dans les Régions 1 et 3. Sauf pour certains besoins, ces résultats sont la plupart du temps conformes au critère de la marge de protection globale équivalente, avec une valeur supérieure à zéro. L'analyse des résultats montre que, si le brouillage est important entre les liaisons descendantes, il en ira de même entre les liaisons de connexion.

Etant donné que les besoins du Plan des liaisons de connexion du SRS soumis par les administrations sont fondés sur la planification des liaisons descendantes effectuée en 1977, et compte tenu des besoins effectifs relatifs à la transmission des programmes nationaux des pays correspondants vers les satellites, l'Administration de la Chine formule les propositions suivantes:

CHN/118/14

1) Des calculs devraient être effectués pour les besoins qui n'ont pas fait l'objet de calculs au cours du premier exercice de planification.

CHN/118/15

2) Les besoins, y compris les besoins spéciaux de diverses administrations, devraient être pris en compte autant que possible dans le Plan, sauf brouillages importants entre certaines liaisons de connexion. En pareil cas, il est nécessaire d'ajuster les besoins.

CHN/118/16

3) S'agissant des brouillages mutuels entre les liaisons de connexion d'une même administration qui n'affectent pas gravement les liaisons de connexion d'autres administrations, il conviendrait de laisser le soin à cette administration de déterminer si certaines mesures techniques doivent être prises pour atténuer ces brouillages.

CHN/118/17

4) Pour les brouillages mutuels entre les liaisons de connexion de diverses administrations, les administrations devraient s'efforcer de procéder à une coordination entre elles afin de conclure des accords et d'assurer la prise en compte de leurs besoins respectifs dans le Plan.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 119-F/E/S
30 août 1988
Original: anglais

Note du Secrétaire général / Note by the Secretary-General / Nota del Secretario General

ATTRIBUTION DES DOCUMENTS / ALLOCATION OF DOCUMENTS / ATRIBUCION DE LOS DOCUMENTOS

(comme approuvée à la première séance plénière)
(as approved at the First Plenary Meeting)
(como aprobada en la primera sesión plenaria)

Séance plénière / Plenary Meeting / Sesión plenaria : 1, 15

C2 - Pouvoirs / Credentials / Credenciales : 2

C3 - Contrôle budgétaire / Budget Control / Control del presupuesto : 16, 61, 62, 63, 64

C4 - Planification des allotissements et procédures associées / Allotment Planning and Associated Procedures / Planificación de adjudicaciones y procedimientos asociados: 3, 5, 7, 12, 13, 19, 28, 29, 33, 34, 38, 45, 46, 48, 49, 53, 56, 59, 65, 66, 69, 70, 72, 73

C5 - Questions relatives au service de radiodiffusion par satellite (SRS) et procédures associées / Broadcasting-Satellite Service (BSS) Matters and Associated Procedures / Cuestiones relacionadas con el servicio de radiodifusión por satélite (SRS) y los procedimientos asociados: 3, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 17, 19, 24, 25, 26, 27, 34, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 54, 57, 58, 59, 60, 65, 69, 73

C6 - Procédures réglementaires (à l'exclusion de la planification des allotissements du SFS et des liaisons de connexion du SRS) / Regulatory Procedures (other than for FSS Allotment Planning and BSS Feeder Links) / Procedimientos reglamentarios (distintos de los correspondientes a la planificacion de las adjudicaciones del SFS y los enlaces de conexión con el SRS): 3, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 30, 31, 32, 34, 35, 44, 47, 49, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

GT/WG-PL - Questions techniques et diverses /
Technical & Miscellaneous /
Cuestiones técnicas y otras: 3, 6, 7, 10, 12, 13, 19, 21, 22, 23, 34, 48, 49, 53, 56

R.E. BUTLER
Secrétaire général

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 120-F
30 août 1988
Original: espagnol

COMMISSIONS 4, 6

Colombie

PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

Point 1 de l'ordre du jour

Considérant que la Colombie a effectué des exercices de planification avec l'assistance technique d'INTELSAT et compte tenu des résultats obtenus, nous proposons:

CLM/120/1

1. que le Plan d'allotissement soit effectué par Région pour que les réseaux nationaux, existants et sous-régionaux, puissent y être introduits de façon satisfaisante, dans la mesure où nous considérons que ce Plan doit non seulement garantir des positions orbitales pour les besoins nationaux mais également inclure les systèmes sous-régionaux;

CLM/120/2

2. que soient révisés les paramètres techniques normalisés qui ont servi de base à la planification, en vue de l'introduction d'autres critères tels que les limites de puissance, l'ouverture du faisceau, les angles de site, l'affaiblissement dû à la pluie et que la valeur du rapport global porteuse/brouillage (C/I) soit étudiée pour chaque cas, selon qu'il s'agisse d'un besoin national, d'un réseau existant ou d'un réseau sous-régional;

CLM/120/3

3. que dans le Plan d'allotissement qu'adoptera la présente Conférence, l'on tienne compte des besoins de la Colombie, c'est-à-dire que sa position nationale se situe dans la portion orbitale 70,3°W - 75,4°W, ce qui permettrait de réduire en grande partie l'affaiblissement dû à la pluie (Zone "P") ainsi que les coûts des stations terriennes en autorisant leur exploitation avec des caractéristiques techniques plus appropriées et plus souples.

CLM/120/4

4. Une des caractéristiques de la situation géographique printanière de la Colombie étant les fortes précipitations présentes dans la zone hydrométéorologique "P" et compte tenu du fait que pour un angle de site inférieur à 30°, l'affaiblissement augmente jusqu'à atteindre des valeurs très élevées, nous considérons que la limite à une valeur maximale de 10 dB de l'affaiblissement dû à la pluie, telle qu'utilisée dans les exercices de planification des bandes 14/11 - 12 GHz et définie par l'IFRB, ne convient pas à des pays qui, comme la Colombie, ont un taux de précipitation élevé.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

Par conséquent, il est proposé que cette valeur soit révisée en accord avec les études menées par le CCIR - méthode décrite dans le Rapport 564-3 qui indique, par exemple, un affaiblissement de 40,4 dB pour un angle de 10°, alors qu'un affaiblissement inférieur à 15 dB correspond uniquement à des angles de site supérieurs à 51,3°.

CLM/120/5

5. Des exercices de planification tenant compte des angles de site ont déjà été réalisés, mais leurs résultats ne répondent pas aux besoins de la Colombie (33,6°E) pour laquelle des exercices de planification qui tiennent compte d'angles de site supérieurs à 50° doivent être effectués.

Les résultats des exercices de planification susmentionnés sont à la disposition des délégués qui souhaiteraient les consulter.

Point 2 de l'ordre du jour

CLM/120/6

1. Les procédures à adopter à la Conférence doivent stipuler la coordination préalable de l'article 11 du Règlement des radiocommunications dans tous les cas de mise en place de réseaux à satellite.

CLM/120/7

2. Les réunions multilatérales de planification doivent être organisées de façon à assurer la planification des systèmes à satellites au niveau de chaque région et la présente Conférence doit en définir la périodicité, ces réunions devant avoir lieu dans un pays de la Région.

CLM/120/8

3. Les procédures améliorées doivent inclure les systèmes pour lesquels l'IFRB a reçu les renseignements relatifs à la publication anticipée avant la date du début de la Conférence CAMR ORB(2)-88.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Corrigendum 1 au
Document 121-F
16 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

DE LA

PREMIERE SEANCE DE LA COMMISSION 4

1. Modifier le paragraphe 3.4 comme suit:

"3.4 Le délégué de la Côte d'Ivoire approuve la structure proposée pour les travaux de la Commission 4. Toutefois, il estime que la question du traitement des systèmes existants, pour laquelle sa délégation a présenté des propositions spécifiques (Document 81), devrait être examinée d'abord par la Commission avant qu'un Groupe ad hoc soit constitué pour examiner la question de façon plus approfondie."

2. Modifier le paragraphe 3.10 comme suit:

"3.10 Concernant la bande de fréquences à choisir dans la bande 6 425 - 7 075 MHz, le délégué de la République fédérale d'Allemagne dit qu'une analyse des propositions correspondantes montre que cette question fait l'objet d'un large consensus. On pourrait donc prendre une décision sans qu'il y ait de long débat. Comme cela permettrait de réduire la liste des systèmes existants et des nouveaux systèmes éventuels, il conviendrait peut-être de prendre cette décision au début de la prochaine séance de la Commission 4, au lieu de laisser ce soin au Groupe de travail 4-A."

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 121-F
2 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

DE LA

PREMIERE SEANCE DE LA COMMISSION 4

(PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS ET PROCEDURES ASSOCIEES)

Mardi 30 août 1988, à 9 h 05

Président: M. S. PINHEIRO (Brésil)

Sujets traités:		Documents
1.	Document de présentation de l'IFRB sur les travaux d'intersession concernant la planification des allotissements	-
2.	Mandat de la Commission 4	114
3.	Organisation des travaux de la Commission 4	DT/5, 96

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Document de présentation de l'IFRB sur les travaux d'intersession concernant la planification des allotissements

1.1 Fondant ses explications sur le document de présentation de l'IFRB, le Vice-Président de l'IFRB rappelle que la première session de la Conférence a décidé de limiter la planification au service fixe par satellite dans certaines bandes et, à titre de compromis, d'utiliser une méthode de planification en deux parties comprenant l'amélioration des procédures (qui est du ressort de la Commission 6), et le Plan d'allotissement (qui est du ressort de la Commission 4); cela nécessite l'identification d'une zone de service et d'un canal radioélectrique approprié et donne la méthode de planification souple que la première session a jugée souhaitable. Onze principes de planification ont été adoptés par la première session. Concernant le principe du partage avec d'autres services, on a particulièrement insisté sur le fait que ces services ne devraient être soumis à aucune contrainte supplémentaire. Pour ce qui est des aspects techniques des particularités géographiques énumérées au paragraphe 3.4.2.1.3 du Rapport établi à l'intention de la seconde session de la Conférence, le Comité, en effectuant ses exercices de planification et en élaborant son logiciel, a tenu compte des latitudes spéciales pour définir l'arc de service, des précipitations pour définir la zone hydrométéorologique et des pays peu étendus pour définir l'ouverture de faisceau minimale à utiliser pour la planification. Celle-ci tiendra compte des systèmes existants notifiés à l'IFRB jusqu'au 8 août 1985.

La question des ajustements auxquels la présente session doit procéder est une des difficultés que l'IFRB a rencontrées dans ses exercices de planification. N'étant pas autorisées à apporter des ajustements aux systèmes existants au cours de la période d'intersession, les administrations concernées ont été invitées à réexaminer leurs positions et quelques modifications ont déjà été soumises. En ce qui concerne le problème des systèmes desservant plusieurs administrations, la présente Conférence devra non seulement définir ces systèmes avec précision, mais également s'assurer qu'il en sera tenu compte dans le Plan sans que cela affecte les droits des administrations quant à leurs systèmes nationaux. A cet égard, deux points fondamentaux ont été relevés: la nécessité de faire en sorte que les systèmes intergouvernementaux puissent continuer à fonctionner et, dans les cas où les systèmes multi-administrations utilisent les bandes planifiées pour les liaisons de connexion, la nécessité de tenir compte de ces systèmes lorsque la sauvegarde de la vie humaine est en jeu.

La souplesse étant la caractéristique fondamentale du Plan d'allotissement, la méthode de planification doit permettre de prendre en compte les progrès techniques et les besoins imprévus que la présente Conférence devra définir, compte tenu du fait que l'on a également parlé à ce propos de "besoins supplémentaires" ou "d'utilisations supplémentaires". Une autre tâche incombant à la présente Conférence est de décider s'il convient ou non d'avoir des solutions différentes en matière de planification dans des circonstances différentes, en se souvenant de la seule obligation imposée par la première session, à savoir que ces solutions devront être déterminées au cours de la même Conférence administrative. Dans les exercices de planification, il a été tenu compte des réseaux multibande, mais l'IFRB estime que les besoins multiservices devront être examinés par chaque administration lorsqu'elle met en oeuvre son système.

Les procédures associées mentionnées dans le document de présentation sous le point "Garantie d'accès" font partie de celles qui devraient être adoptées pour la mise en oeuvre du Plan, la souplesse étant là encore la considération dominante. Le Comité a déduit de la définition donnée au paragraphe 3.3.4.1 du Rapport à l'intention de la seconde session que la zone de service est limitée au territoire national, de sorte que les administrations qui

ont indiqué des points de mesure situés en-dehors de leur territoire national ont été priées de modifier leurs besoins. Il appartient aux administrations elles-mêmes de respecter la limitation aux services nationaux. Pour exploiter des systèmes sous-régionaux, les territoires doivent être adjacents et le système doit être une combinaison de tout ou partie de l'allotissement. Compte tenu de cette condition et du paragraphe 8.2.2.1 du Rapport, qui indique une couverture par territoire, l'IFRB a conclu qu'il n'était pas autorisé, dans ses exercices de planification, à inclure à la fois les allotissements nationaux et les allotissements sous-régionaux et il a, en conséquence, prié les administrations de choisir; cette question devra également être examinée par la Commission 4.

En ce qui concerne les besoins supplémentaires, on appelle l'attention de la Conférence sur le sous-paragraphe 4 (a) de l'annexe 1 au chapitre 3 du Rapport, qui traite des utilisations supplémentaires et des moyens de les protéger.

Faute d'instructions précises de la part de la première session, l'IFRB, dans ses activités intersessions a dû faire fond sur un certain nombre d'hypothèses qui ont été communiquées aux administrations par voie de lettre circulaire et étudiées en détail à l'occasion de réunions d'information. Lorsque cela était possible, l'IFRB a modifié ces hypothèses compte tenu des observations formulées par les administrations.

L'Hypothèse N° 1 concerne l'arc prédéterminé, qui n'a pas été défini par la première session. Trois solutions sont maintenant proposées: avec la première, toute position orbitale sur l'arc est compatible avec toute position de tout autre allotissement. La solution dite "par groupes de bandes" est proposée aux administrations qui, pour des raisons d'encombrement, ne disposent en pratique d'aucun arc prédéterminé. Ce système couvrirait les situations dans lesquelles les satellites sont exploitables avec un espacement de quelques dixièmes de degré. Conscient du fait que le logiciel pour cette solution pourrait être complexe, le Comité a décidé de ne pas l'appliquer à lui seul. Il s'efforce d'utiliser le progiciel NASARC récemment proposé par l'Administration des Etats-Unis. Les résultats des première et troisième solutions, reposant sur les propositions formulées à la première session, ont été communiqués aux administrations.

Dans le cas de l'hypothèse N° 3, le Comité avait décidé qu'initialement - les moyens informatiques étant limités - un seul faisceau serait utilisé par territoire, quelles que soient les dimensions de ce territoire, sauf lorsqu'il ne peut pas être vu d'une seule position orbitale, problème qui s'est posé dans le cas de l'URSS. Par la suite, le Canada ayant démontré qu'il se trouvait dans la même situation, il a été décidé que trois faisceaux seraient utilisés dans le cas de l'URSS et deux dans celui du Canada. Le Comité sait que cette approche présente certaines limitations, mais laisse à la Conférence le soin de prendre une décision définitive. Cette même hypothèse limite l'angle de site de l'antenne de la station terrienne a une valeur que le Comité a fixée à 10 degrés. A la dernière réunion d'information, il est apparu que cette limite ne convenait pas pour les territoires présentant un important affaiblissement dû à la pluie, et la valeur a été portée à 30 degrés.

L'hypothèse N° 4 concerne la(les) largeur(s) de faisceau minimale(s) à utiliser pour les bandes 4/6 et 11/6 GHz: à cet égard, il était nécessaire de prendre une décision dès le début de la Conférence. Pour ce qui est de l'Hypothèse N° 5, si la Commission 4 décide d'inclure les nouveaux systèmes existants, le Comité aura besoin d'un certain délai avant de passer à la planification par groupes de bandes, afin de définir des faisceaux théoriques dans les bandes non utilisées par des systèmes existants. L'Hypothèse N° 6 résume les hypothèse précédentes de l'IFRB.

La question des paramètres généralisés (Hypothèse N° 7) a absorbé une grande partie du temps dont disposait le Comité: il était en effet nécessaire de bien comprendre les intentions qui sous-tendent les propositions formulées par les administrations. Il apparaît que, pour des raisons de souplesse, le Plan doit être établi sur la base de paramètres généralisés, afin que les administrations appliquant le système puissent utiliser tout paramètre technique dans les limites fixées. Aucune administration n'a fait objection à la décision d'utiliser le rapport porteuse/brouillage généralisé comme base des paramètres techniques normalisés. Compte tenu des limitations de temps, il conviendrait que la Commission 4 définisse les paramètres techniques normalisés qui permettront au Comité d'élaborer le Plan avant de définir les paramètres généralisés.

L'une des décisions fondamentales que doit prendre la Conférence a trait à l'Hypothèse N° 12 et à la question des caractéristiques des réseaux existants. Le Comité a reçu, pour publication dans les bandes planifiées, des notifications concernant 16 réseaux, émanant de 6 administrations; il appartient à la Commission 4 de décider des modalités selon lesquelles ces réseaux seront pris en considération.

L'Hypothèse N° 15 montre comment le Comité a l'intention de procéder pendant les phases initiales. Toutefois, le premier exercice de planification a révélé que la solution a) n'est pas applicable avec les caractéristiques fournies au Comité, qui a donc amorcé ses travaux en envisageant tout d'abord la solution c) puis la solution b), la solution a) n'étant pas considérée. S'agissant de l'Hypothèse N° 16, le Comité a noté que la grande majorité des propositions soumises à la présente Conférence confirment la validité du choix de la sous-bande arrêté par l'IFRB.

En ce qui concerne les données d'entrée, une difficulté particulière a surgi, s'ajoutant à celle causée par les points d'essai situés en dehors du territoire national: un certain nombre d'administrations ont indiqué des contraintes d'exploitation et demandé par conséquent que leur soit attribuée plus d'une zone de couverture sur leur territoire. Le Comité a déclaré que ces contraintes d'exploitation devaient être soumises à la seconde Session.

En 1986, l'Administration japonaise a fourni la première version d'ORBIT-II, ainsi que les services de ses experts en cas de nécessité. Le résultat de cette étroite coopération est que le logiciel final, qui fonctionne actuellement de façon satisfaisante, a doublé de volume par rapport au logiciel initial, moyennant quoi le nom de l'IFRB et la date ont été ajoutés au titre.

En conclusion, les informations contenues dans le Document 96 sont utilisées pour indiquer le temps nécessaire à l'élaboration d'un plan; les diapositives des quatre graphiques figurant à la fin du document d'information ont été également utilisées pour donner un résumé des résultats et des comparaisons.

1.2 Le délégué de l'Indonésie, notant que les besoins relatifs au Plan sont supérieurs aux ressources disponibles, suggère que la Commission se livre, pour commencer, à une discussion générale des principes de planification présentés par l'IFRB, avant de procéder à des examens détaillés, afin de déterminer si les diverses hypothèses sur lesquelles reposent ces principes sont pleinement acceptables pour toutes les délégations, ou s'il y a des réserves émises. En outre, il serait utile que les délégations dont les propositions vont être examinées par les Groupes de travail de la Commission analysent les principales répercussions de leurs propositions au niveau de la Commission elle-même, avant que les Groupes de travail n'entament les travaux techniques détaillés. Grâce à cette discussion, les Groupes de travail pourront obtenir des directives utiles, les éléments contradictoires pourront être supprimés des principes de planification, les souhaits particuliers des délégations pourront être portés à l'attention de l'IFRB et l'on pourra tenir compte des contraintes de temps et des contraintes budgétaires.

1.3 Le délégué de l'URSS déclare que le calendrier de planification le plus réaliste proposé est l'Option 2 du Document 96 (utilisation d'ORBIT-II et des PDA avec un exercice de planification). Toutefois, il se déclare préoccupé par le fait que les impératifs de temps indiqués ne laissent à la Conférence aucune latitude pour apporter des corrections, des clarifications ou des modifications au Plan une fois qu'il aura été élaboré. Il importe que les impératifs de temps soient modifiés pour offrir cette possibilité, éventuellement en suspendant d'autres utilisations de l'ordinateur de l'UIT (voir le paragraphe 1(e) du Document 96).

1.4 Le délégué du Japon déclare que toute décision prise par la Conférence doit: 1) garantir l'accès équitable de tous les pays à l'orbite des satellites géostationnaires et au spectre, 2) assurer l'utilisation la plus efficace de l'orbite des satellites géostationnaires et du spectre par l'application des résultats les plus récents en matière de recherche et développement, et 3) conduire à des dispositions faciles à appliquer, efficaces pour empêcher les brouillages préjudiciables et fonctionnelles dans l'exploitation pratique des réseaux de télécommunication par satellite. Le respect des principes 1 et 2 est indispensable pour la planification des allotissements, qui est l'une des tâches essentielles de la Conférence. L'orateur se déclare en faveur de l'exécution d'un exercice de planification et fait observer que le Comité a amélioré le programme ORBIT-II pour traiter les données fournies par les pays Membres. Il est persuadé que la Conférence aboutira à des résultats fructueux, grâce à l'esprit de coopération qui caractérise l'UIT.

1.5 Le délégué des Etats-Unis d'Amérique note que le temps consacré à l'exercice de planification aura une incidence importante sur le reste du temps disponible pour les travaux de la Conférence. Il appuie la demande tendant à rechercher les moyens qui permettraient de réduire cette durée.

1.6 Le Vice-Président de l'IFRB déclare que l'IFRB examinera avec le Secrétaire général les moyens permettant d'abréger la durée des calculs de planification. Cependant, la situation ne saurait être améliorée au point de permettre d'établir plus d'un plan pendant la Conférence. L'orateur suggère d'examiner la situation plus avant une fois que l'on aura choisi l'option de planification adéquate et que l'on connaîtra la date à laquelle aura lieu le premier exercice de planification.

1.7 Le Secrétaire général déclare que l'on accordera la priorité aux besoins de la Conférence pour l'utilisation de l'ordinateur, comme c'est l'usage pour les réunions de l'UIT. La question a été soulevée lors de la réunion qu'il a tenue la semaine précédente avec le Comité et les fonctionnaires responsables du Secrétariat. Le Secrétariat ne ménagera aucun effort, sur le plan opérationnel, pour réduire les contraintes de temps mentionnées dans le Document 96.

2. Mandat de la Commission 4 (Document 114)

La Commission prend note de son mandat tel qu'il figure dans le Document 114.

3. Organisation des travaux de la Commission 4 (Documents DT/5 et 96)

3.1 Le Président dit que l'organisation des travaux décrite dans le Document DT/5 a été proposée compte tenu du temps très limité dont dispose la Conférence et du fait qu'un certain nombre de décisions fondamentales doivent être prises par la Commission 4 avant la fin de la deuxième semaine si l'on veut établir un Plan. Il en appelle aux délégués pour qu'ils apportent leur aide, leur coopération et leur esprit de compréhension afin d'aboutir à un résultat positif. Parmi les points pour lesquels le Comité demande des renseignements immédiats afin d'engager des procédures pour l'établissement du Plan, la Commission 4 examinera elle-même les questions relatives aux besoins, aux systèmes existants, aux faisceaux sous-régionaux, aux arcs prédéterminés et à un plan par groupes de bandes ou bandes séparées et elle statuera elle-même sur ces questions; par contre, un Groupe de travail 4-A sera créé pour déterminer les caractéristiques et les paramètres techniques nécessaires à la gestion du programme de planification. Il est proposé de différer la création de deux autres Groupes de travail jusqu'à ce que les décisions de base mentionnées ci-dessus soient prises. Concernant la question des systèmes existants, pour laquelle il sera peut-être nécessaire d'envisager de modifier certains paramètres pour améliorer le Plan, la Commission sera invitée à établir un Groupe ad hoc chargé d'étudier la question et de proposer à la Commission une marche à suivre. En conclusion, bien qu'il ne soit pas mentionné dans le Document DT/5, le rapport de la première session de la Conférence à la seconde session servira de document de base dans toutes les discussions pertinentes.

3.2 Le délégué de l'URSS approuve entièrement la structure proposée pour les travaux de la Commission. Toutefois, étant donné que des tâches similaires ont été confiées à la Commission 4 et au Groupe de travail de la plénière (bien que les buts soient différents) au titre du point 3 de l'ordre du jour de la Conférence, il propose, pour éviter de faire le même travail, que le Président du Groupe de travail 4-A et le Président du Groupe de travail technique de la plénière coordonnent leurs approches.

3.3 Le Président donne à la Commission l'assurance que cette coordination sera effectuée mais il rappelle que le Groupe de travail technique de la plénière, qui n'est pas soumis aux mêmes contraintes que la Commission 4, prendra ses décisions à un stade ultérieur.

3.4 Le délégué de la Côte d'Ivoire approuve la structure proposée pour les travaux de la Commission 4. Toutefois, il estime que la question de la modification des systèmes existants, pour laquelle sa délégation a présenté des propositions spécifiques (Document 81), devrait être examinée d'abord par la Commission avant qu'un Groupe ad hoc soit constitué pour examiner la question de façon plus approfondie.

3.5 Le Président donne aux participants l'assurance que toute décision concernant les systèmes existants sera prise par la Commission elle-même. Le Groupe ad hoc sera établi simplement pour préparer les données, de façon que la Commission puisse prendre une décision en toute connaissance de cause.

3.6 Le délégué du Royaume-Uni, appuyé par le délégué du Liban, se félicite des propositions relatives à l'organisation des travaux de la Commission et souligne la nécessité d'éviter une duplication des travaux entre le Groupe 4-A et le Groupe de travail de la plénière. Il prie instamment les délégués de faire en sorte que la Commission puisse prendre les décisions délicates dans les délais impartis.

3.7 M. Bellchambers (IFRB) rappelle à la Commission qu'elle devra décider si le Groupe ad hoc doit examiner les nouveaux systèmes dans la catégorie des systèmes existants.

3.8 Le délégué de la France approuve la structure proposée pour les travaux de la Commission. Toutefois, il est nécessaire de prendre une décision rapidement non seulement au sujet des critères (à étudier par le Groupe de travail 4-A) mais aussi au sujet des besoins (Document 28), qui doivent être étudiés par le Groupe de travail 4-B. Il conviendrait peut-être aussi que ce Groupe de travail se réunisse sans délai.

3.9 Le délégué de la Chine approuve la structure proposée pour les travaux de la Commission ainsi que la proposition visant à établir un Groupe ad hoc chargé d'examiner les systèmes existants.

3.10 Concernant les bandes de fréquences pour les systèmes existants, le délégué de la République fédérale d'Allemagne dit qu'une analyse des propositions correspondantes montre que cette question fait l'objet d'un large consensus. On pourrait donc prendre une décision sans qu'il y ait de long débat. Comme cela permettrait de réduire la liste des systèmes existants, il conviendrait peut-être de prendre cette décision au début de la prochaine séance de la Commission 4, au lieu de laisser ce soin au Groupe de travail 4-A.

3.11 Le Vice-Président de l'IFRB rappelle à la Commission qu'il faut encore attribuer à l'un des Groupes de travail les tâches visées par la note de bas de page accompagnant le mandat de la Commission 4 (Document 114).

La séance est levée à 12 heures.

Le Secrétaire: F.S. LEITE

Le Président: S. PINHEIRO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Corrigendum 1 au
Document 122-F
8 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 5

COMPTE RENDU

DE LA

PREMIERE SEANCE DE LA COMMISSION 5

1. Remplacer le paragraphe 1.2 par ce qui suit:

"1.2 Le délégué de l'Inde se déclare surpris de la première question soulevée par M. Brooks de l'IFRB. Il estime que ce point a été longuement débattu et qu'une décision a été prise lors de la première session. Chaque administration en dehors de l'Europe et de Malte a eu la possibilité de choisir entre les bandes 14 GHz et 17 GHz pour la liaison de connexion correspondant à chaque canal sur la liaison descendante dans le Plan du SRS.

Il estime que le Plan doit être établi selon ces principes. Toutefois, la question de savoir si une administration peut projeter deux fréquences de liaison montante pour une seule liaison descendante est de nature différente et pourra être étudiée, si nécessaire."

2. Au dernier alinéa du paragraphe 4.6, remplacer les mots "en réponse à une question" par "suite à une suggestion".

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 122-F
2 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 5

COMPTE RENDU

DE LA

PREMIERE SEANCE DE LA COMMISSION 5

(QUESTIONS RELATIVES AU SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE (SRS) ET PROCEDURES ASSOCIEES)

Mardi 30 août 1988 à 14 h 05

Président: M. D. SAUVET-GOICHON (France)

Sujets traités		Documents
1.	Rapport de l'IFRB sur les activités intersessions (Planification des liaisons de connexion)	19
2.	Mandat de la Commission 5	114
3.	Attribution des documents	DT/4 + Rév.1
4.	Organisation des travaux	115, DT/6
5.	Présentation des documents relatifs à l'établissement du Plan	3 + Corr.1, 7, 12. 17, 19 + Corr.1, 2, 24, 25, 39 + Corr.1, 2, 49, 51, 54, 60, 73

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Rapport de l'IFRB sur les activités intersessions (Planification des liaisons de connexion) (Document 19)

1.1 M. Brooks (IFRB) présente le document de l'IFRB sur la planification des liaisons de connexion et indique que les activités intersessions du Comité relatives au Plan de ces liaisons de service de radiodiffusion par satellite sont résumées dans le Document 19. La page 1 du document de présentation par l'IFRB fait état des décisions prises à la première session de la Conférence et des méthodes de planification des liaisons de connexion. Les activités intersessions pertinentes, décrites dans le chapitre 8 du rapport établi à l'intention de la seconde session et mentionnées dans la section 1 du chapitre 5 du Document 19, tiennent compte notamment d'une décision prise à la première session, selon laquelle l'IFRB devrait utiliser le logiciel mis au point pour la planification du SRS pour la Région 2, modifié comme il convient. Des modifications ont été apportées à ce logiciel en fonction des nouveaux besoins notifiés par les administrations à la suite du premier exercice de planification. Deux séries de trois exercices de planification ont été réalisées. Le premier et le deuxième étaient fondés respectivement sur 17 GHz et 14 GHz pour les administrations ayant indiqué qu'elles préféraient ces fréquences, et le troisième était fondé sur 17 GHz pour les administrations n'ayant pas exprimé de préférence. Pour la planification des deux bandes de liaison de connexion, on a utilisé les caractéristiques générales du Plan SRS R1/R3 et, dans la mesure du possible, la translation linéaire et une fréquence de translation pour un ensemble de répéteurs desservant les canaux assignés au même faisceau de cette administration.

Les caractéristiques techniques des liaisons de connexion sont indiquées à la page 2 du document. Concernant les trois bandes utilisables possibles examinées à la première session, la Conférence a décidé que la bande 10,7 - 11,7 GHz ne serait pas utilisée, que la bande 4,5 - 14,8 GHz, bien qu'elle puisse être utilisée, n'avait pas suffisamment de canaux pour répondre à tous les besoins en matière de liaison de connexion, et que la bande 17,3 - 18,1 GHz serait la bande principale. Conformément à l'article 8 du Règlement des radiocommunications, la bande 14,5 - 14,8 GHz n'est pas mise à la disposition de toutes les administrations. Les résultats des exercices de planification indiqués à la page 3 du document ont été publiés, ce qui permet aux administrations d'ajuster leurs besoins de façon à effectuer des exercices de planification identiques sur la base des besoins ajustés.

On trouvera des exemples des deux types de conversion à la page 4 du document. Concernant le premier type, les liaisons montantes et descendantes sont adaptées. Dans le cas du deuxième type, il n'y a pas suffisamment de canaux pour les liaisons directes de 14 à 12 GHz; les deux premiers exemples sont fondés sur le tableau présenté dans la section 6.2 du rapport établi à l'intention de la seconde session; le troisième exemple illustre un cas dans lequel une administration a demandé une fréquence de translation commune.

La Commission 5 devra traiter de certaines questions résumées à la page 5 du document concernant les besoins présentés par les administrations. A cet égard, il semble que la lettre circulaire de l'IFRB relative aux faisceaux à liaisons multiples dans la liaison montante ait été mal interprétée, certaines administrations ayant demandé de nouveaux points de mesure en dehors de la zone de service de la liaison descendante.

A la page 6 du document, on trouve les résultats de planification des liaisons de connexion pour les première et deuxième séries; les résultats pour cette dernière série sont reproduits dans le Document 17. Le Comité continue à recevoir des observations des administrations et il se peut qu'il n'ait pas encore compris parfaitement toutes les demandes qui lui ont été présentées. Concernant l'élaboration

d'un progiciel, conformément à une décision prise à la première session aux fins d'une analyse d'une position orbitale unique, le système BSFL mis au point par l'Administration japonaise a été mis à disposition. Il a déjà été offert à une quarantaine d'administrations et pourrait être examiné pendant la présente session.

Les graphiques figurant à la page 7 du document concernent l'analyse des liaisons de connexion du point de vue de la translation directe des première et deuxième séries. Le deuxième exercice, fondé sur les demandes modifiées des administrations, indique encore des marges négatives, mais les marges sont très inférieures à celles du premier exercice. Les graphiques présentés à la page 8 donnent les résultats de la deuxième série d'exercices relatifs aux liaisons de connexion, fondés sur 14 et 17 GHz.

La Commission 5 devra prendre des décisions concernant un certain nombre de points, tous couverts dans le rapport à l'intention de la seconde session, avant que d'autres exercices de planification puissent être entrepris. Premièrement, elle doit décider s'il convient d'utiliser 17 GHz ou une combinaison de 14 et 17 GHz. Deuxièmement, les besoins des administrations doivent être confirmés; à cet égard, les besoins sur lesquels est fondée la deuxième série d'exercices de planification sont annexés sous forme de microfiches au Document 17. Troisièmement, la Commission doit décider du rapport de protection pour le canal adjacent; comme indiqué dans le rapport établi à l'intention de la seconde session, la première session n'a pas été en mesure de décider s'il convenait d'adopter 21 ou 24 dB. Quatrièmement, afin de calculer la marge de protection globale (MPG), il convient de décider s'il faut calculer les marges de protection dans le même canal (liaison montante ou descendante), ou utiliser une marge combinée calculée pour la CAMR-77 et ajouter une marge combinée pour la liaison montante, en utilisant seulement les points établis pour la CAMR-77. Le Comité peut utiliser l'une ou l'autre méthode, mais la Conférence doit décider laquelle.

Cinquièmement, concernant la régulation de puissance sur la liaison montante (RPLM), la Commission doit décider s'il convient d'utiliser les deux valeurs de puissance nominale par temps clair avec une compensation pour tenir compte de l'affaiblissement dû à la pluie, ou de calculer le signal utile sur la base de signaux subissant des évanouissements; dans ce dernier cas, la question est de savoir sur quelle valeur d'évanouissement, sur quelle zone climatique et sur quelle intensité de pluie le calcul sera fondé. Sixièmement, la Commission 5 doit étudier le sens de polarisation; dans certains cas, les demandes des administrations ne sont pas conformes aux valeurs de 1977. Septièmement, il est nécessaire de donner des précisions concernant le pointage, étant donné que deux valeurs (0,1° et 0,2°) ont été utilisées pour les liaisons montantes et les liaisons descendantes. Huitièmement, les paramètres techniques utilisés dans l'analyse de planification doivent être confirmés, ou d'autres doivent être clairement spécifiés.

1.2 Le délégué de l'Inde dit qu'il semble, d'après les résultats de la première session, que les administrations soient libres de choisir l'une des bandes de fréquences ou les deux.

1.3 M. Brooks (IFRB) indique que, des exercices de planification distincts ayant été effectués sur la base de fréquences différentes, il semble improbable qu'une décision ferme ait été prise sur ce point à la première session.

En réponse à une question du Président, il dit que parmi les moyens techniques utilisés à la présente session, il y a le logiciel mis à disposition par l'Administration japonaise ainsi que le programme de l'ordinateur central du Comité. Aucun problème n'est prévu concernant le traitement des propositions présentées jusqu'à présent et l'exécution de plusieurs exercices. En réponse à une observation formulée

par le délégué de la République fédérale d'Allemagne, M. Brooks dit que la nette amélioration des résultats de la deuxième série d'exercices est due au fait que les besoins ont été modifiés et non à une modification importante du logiciel. Répondant à une question du délégué de la Bulgarie concernant la procédure à suivre au cas où les résultats seraient négatifs et les besoins non satisfaits, l'orateur précise qu'il incombera au groupe de planification d'évaluer les résultats des exercices et de décider des ajustements à apporter.

1.4 Le Président approuve cette optique. Les questions et les problèmes soulevés par les délégations peuvent être regroupés aux fins d'examen. La méthode générale a été alignée sur celle du plan de la CAMR-77, mais l'expérience montre que pour certaines positions orbitales, il faut utiliser des techniques de calcul différentes.

Il remercie M. Brooks pour son exposé et l'IFRB pour ses activités d'intersession.

2. Mandat de la Commission 5 (Document 114)

2.1 Le Président invite la Commission à approuver le mandat figurant dans le Document 114, sous réserve d'une éventuelle modification de forme du paragraphe 5; certaines administrations ont apparemment laissé entendre qu'une autre bande que celle de 22,5 - 23 GHz doit être trouvée dans les Régions 2 et 3 pour prendre en compte la télévision à haute définition.

Cela étant, le mandat de la Commission est approuvé.

3. Attribution des documents (Document DT/4(Rév.1))

3.1 Le Président précise que les Documents 86 et 87 doivent être ajoutés à ceux énumérés dans le Document DT/4(Rév.1). En revanche, les Documents 6, 43 et 44 ne semblent pas directement concerner la Commission 5; le Secrétariat est prié de les vérifier avant la séance suivante de la Commission.

Cela étant entendu, il est pris note de l'attribution des documents.

4. Organisation des travaux (Documents 115, DT/6)

4.1 A propos de l'horaire provisoire figurant dans le Document 115, le Président considère qu'il est entendu, en l'absence de commentaires, que la Commission 5 devrait pouvoir terminer ses travaux d'ici le 29 septembre.

4.2 M. Brooks (IFRB), répondant à une question du Président, estime qu'il convient de fixer un délai pour la soumission des besoins concernant les liaisons de connexion: l'IFRB aura besoin de toutes les données pertinentes d'ici le milieu de la semaine suivante, bien que l'on puisse encore apporter, s'il y a lieu, des modifications ultérieurement. Les microfiches jointes au Document 17 montre les besoins qui ont servi jusqu'à présent de base et l'on peut consulter plus attentivement les détails sur support papier.

4.3 Le Président demande pourquoi il semble manquer des renseignements sur les zones climatiques pour chaque point de mesure et si cela risque de retarder les choses.

4.4 M. Giroux (IFRB) pense qu'il s'agit peut-être d'un malentendu; les exercices ont comporté une extraction informatisée des zones climatiques des dernières cartes du CCIR, qui ont également servi pour les valeurs d'affaiblissement dû à la pluie notifiées aux administrations, à titre d'information uniquement, puisque ces exercices se sont fondés uniquement sur des données obtenues par temps clair. Il incombe à la Commission 5 de décider d'utiliser cette base ou les valeurs d'affaiblissement dû à la pluie.

4.5 Le Président propose, suite à une observation du délégué de l'Egypte, que la décision relative à un délai soit repoussée de 24 heures pour donner aux délégations le temps d'obtenir des réponses à leurs problèmes concernant les données climatiques utilisées pour les calculs.

Il en est ainsi décidé.

4.6 Le Président attire l'attention des participants sur le Document DT/6 dans lequel il est proposé de créer deux Groupes de travail, avec indication de leur mandat. Il invite la Commission à approuver la nomination de M. Barton (Australie) à la présidence du Groupe de travail 5-A et M. Dosch (République fédérale d'Allemagne) à la présidence du Groupe de travail 5-B.

Les nominations sont approuvées.

En ce qui concerne l'attribution des documents aux Groupes de travail, il déclare que les Documents supplémentaires 86 et 87 seront confiés au Groupe de travail 5-B. En réponse à une question du délégué de l'Inde, il déclare qu'il consultera les présidents des Groupes de travail afin d'éviter des chevauchements de séances et afin que la plupart des tâches informatiques soient achevées avant la troisième semaine de la session, car, à partir de là, l'ordinateur sera de manière générale plus sollicité.

5. Présentation des documents relatifs à l'établissement du Plan
(Documents 3 + Corr.1, 7, 12, 17, 19 + Corr.1 et 2, 24, 25, 39 + Corr.1 et 2, 49, 51, 54, 60 et 73)

5.1 Le Président déclare que la présentation des documents pendant la présente séance doit se limiter aux aspects liés à l'établissement du Plan et entrant dans le mandat du Groupe de travail 5-A.

Document 3: Rapport du CCIR à la CAMR ORB(2)

5.2 Le représentant du CCIR (M. Nickelson), présentant le Document 3, déclare que les renseignements du CCIR présentant un intérêt pour les travaux du Groupe de travail 5-A figurent au chapitre 5 du rapport du CCIR à la seconde session de la Conférence. La première partie du chapitre traite de certaines questions techniques qui doivent être tranchées en ce qui concerne le Plan des liaisons de connexion, en particulier la régulation de puissance et un certain nombre de paramètres techniques. La seconde partie du chapitre 5 traite des critères de partage entre les liaisons de connexion du SRS à 12 GHz dans les Régions 1 et 3, et d'autres services.

Document 7: Propositions de l'URSS

5.3 Le délégué de l'URSS, présentant le Document 7, précise que les calculs effectués par l'Administration de son pays en ce qui concerne la compatibilité des liaisons de connexion proposées montrent que, même si les valeurs des rapports de protection dans le même canal et dans les canaux adjacents sont souvent inférieures aux niveaux admissibles, le rapport de protection total sur la liaison Terre-espace-Terre ne se situe pas en-deçà des niveaux acceptables en raison de la marge sur la liaison espace-vers-Terre. L'Administration de l'URSS propose donc que pour la planification, la compatibilité des liaisons de connexion soit évaluée sur la base du rapport de protection total sur la liaison Terre-espace-Terre.

Document 12: Propositions des Etats-Unis d'Amérique relatives à la Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite

5.4 Le délégué des Etats-Unis d'Amérique déclare que son Administration a soumis un certain nombre de besoins pour inclusion dans le Plan des liaisons de connexion qui sera adopté à la Conférence. Il présente ensuite les sept mesures proposées à la Conférence concernant l'élaboration du Plan, exposées dans le Document 12.

5.5 Le Président fait remarquer que les besoins des Etats-Unis incluent des zones de services à liaison de connexion multiples pour les satellites de radiodiffusion, comme dans le Plan adopté pour la Région 2 en 1983.

Documents 17 et 19: Rapport de l'IFRB sur les résultats des exercices de planification pour les liaisons de connexion dans les Régions 1 et 3 et rapport sur les activités intersession de l'IFRB (système ORB)

5.6 M. Brooks (IFRB) déclare que la plupart des aspects qui préoccupent le Groupe de travail 5-A ont déjà été traités dans son exposé. Toutefois, il attire l'attention des délégués d'une part sur la section 2 du chapitre 5 du Document 19 où sont examinés les principaux problèmes découlant des besoins soumis par les administrations en matière de liaisons de connexion et, d'autre part, sur la liste des commentaires formulés par les administrations à l'annexe 5 du chapitre 5.

5.7 Le Président invite les administrations à s'assurer que les parties en question du Document 19 reflètent bien leurs besoins particuliers et à notifier, s'il y a lieu, les éventuelles corrections.

Document 24: Proposition de la France relative à la marge de protection globale équivalente à utiliser pour les liaisons de connexion aux satellites de radiodiffusion

5.8 Le délégué de la France, présentant le Document 24, explique pourquoi, compte tenu du fait que la seconde session de la Conférence doit choisir entre les valeurs de 21 dB et de 24 dB pour le rapport de protection dans le canal adjacent de la liaison de connexion, la France propose que la formule suggérée dans le rapport du CCIR pour calculer la marge de protection globale équivalente soit utilisée de préférence à celle préconisée dans le rapport de la première session.

Document 25: Proposition de la France relative aux rapports de protection globaux pour les liaisons de connexion aux satellites de radiodiffusion

5.9 Le délégué de la France, présentant le Document 25, explique la proposition de son Administration consistant à aligner les rapports de protection globaux pour les liaisons de connexion aux satellites de radiodiffusion sur ceux indiqués dans l'appendice 30 du Règlement des radiocommunications pour l'analyse du Plan des liaisons descendantes. Si cela n'est pas fait, l'emploi des rapports inférieurs figurant dans l'annexe du chapitre 8 du rapport de la première session risque d'aboutir à des résultats paradoxaux lors du calcul des marges de protection globales équivalentes.

Document 39: Propositions de plusieurs administrations européennes pour les travaux de la Conférence

5.10 Le délégué du Royaume-Uni, présentant le Document 39 au nom de ses coauteurs, déclare que les propositions relatives aux tâches du Groupe de travail 5-A sont des projets de modification de l'article 10 de l'appendice 30A du Règlement des radiocommunications et les données techniques de l'annexe 3 à utiliser pour établir et appliquer les dispositions et le Plan associé.

5.11 Le Président est d'avis que le Document 39 peut constituer une bonne base pour les travaux de la Commission.

Documents 49 et 51: Propositions de l'Australie pour les travaux de la Conférence et document d'information sur les incidences d'une forte pluviosité

5.12 Le délégué de l'Australie, présentant la partie pertinente des propositions de son Administration, déclare que, sur la base de l'expérience acquise en matière d'affaiblissement dû à la pluie, il estime qu'une marge de compensation supplémentaire des effets de l'affaiblissement dû à la pluie doit être incluse dans le Plan des liaisons de connexion du SRS pour les Régions 1 et 3. Le Document 51 présente des mesures réelles qui constituent une base de planification utile, permettant ainsi aux administrations ayant des zones hydrométéorologiques de niveau L ou supérieur de fournir un service satisfaisant.

Document 54: Propositions du Japon pour le CAMR ORB(2)

5.13 Le délégué du Japon déclare que la section pertinente du Document 54 contient des propositions concernant un certain nombre de questions encore en suspens. Son Administration a l'intention de soumettre un autre document ayant pour objet la révision de l'appendice 30A et de ses paramètres techniques. Le Japon contribuera à l'établissement d'un Plan des liaisons de connexion bien coordonné sur la base de son expérience de l'exploitation de systèmes de radiodiffusion par satellite.

5.14 Le Président déclare que le Document 54 mérite une attention particulière parce qu'il comporte un certain nombre de propositions nouvelles.

Document 60: Propositions du Canada pour les travaux de la Conférence

5.15 Le délégué du Canada déclare que le Document 60 contient uniquement une référence brève au Plan des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3. Son pays prévoit que l'incorporation de ce Plan dans l'appendice 30A n'aura pas d'effet sur les plans pour la Région 2.

Document 73: Propositions de la Nouvelle-Zélande pour les travaux de la Conférence

5.16 Le délégué de la Nouvelle-Zélande déclare que le Document 73 ne contient pas de propositions définitives mais explique le point de vue de son Administration sur la planification des liaisons de connexion, pensant que cela pourrait être utile aux délibérations de la Commission.

La séance est levée à 17 h 05.

Le Secrétaire:
G. MESIAS

Le Président:
D. SAUVET-GOICHON

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Corrigendum 1 au
Document 123-F
9 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 6

COMPTE RENDU

DE LA

PREMIERE SEANCE DE LA COMMISSION 6

1. Au paragraphe 3.4, remplacer "que l'on étudie également la demande" par "que l'on étudie également sa demande".

2. Au paragraphe 3.9, modifier comme suit la deuxième phrase:

> "En ce qui concerne le point 3 de l'ordre du jour, il attire l'attention des participants sur les modifications (numérotées USA/12/59, 60 et 61), qu'il est proposé d'apporter à l'appendice 29, en faisant passer notamment la valeur de seuil delta T/T de 4 à 6%, ainsi que sur les propositions USA/12/57 et 58 visant à modifier l'appendice 28."

3. Corriger dans les textes anglais et espagnol la numérotation du second paragraphe 3.12 qui devient le paragraphe 3.13.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 123-F
2 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 6

COMPTE RENDU

DE LA

PREMIERE SEANCE DE LA COMMISSION 6

(PROCEDURES REGLEMENTAIRES (A L'EXCLUSION DE LA PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS ET DES LIAISONS DE CONNEXION DU SRS))

Mardi 30 août 1988 à 14 heures

Président: M. J.F. BROERE (Pays-Bas)

Sujets traités:		Documents
1.	Remarques liminaires du Président	-
2.	Mandat de la Commission 6	114
3.	Présentation générale des documents	3 + Corr.1, 4 + Corr.1 et 2, 5, 7, 10, 11, 12, 18, 19 + Corr.1 et 2, 20 + Corr.1, 22, 23, 31, 32, 34, 35

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Remarques liminaires du Président

1.1 Le Président remercie les participants de l'honneur qu'ils lui ont fait, ainsi qu'à son Administration, en le désignant à la présidence de la Commission. Il souligne qu'il faudra tout mettre en oeuvre et faire preuve d'esprit de coopération pour obtenir les résultats attendus.

2. Mandat de la Commission 6 (Document 114)

La Commission prend note de son mandat tel qu'il figure dans le Document 114.

3. Présentation générale des documents (Documents 3 + Corr.1, 4 + Corr.1 et 2, 5, 7, 10, 11, 12, 18, 19 + Corr.1 et 2, 20 + Corr.1, 22, 23, 31, 32, 34, 35)

3.1 Le Président demande une présentation générale des documents qui mettent particulièrement l'accent sur les grands objectifs des administrations, de manière à faciliter la tâche des Groupes de travail.

Document 3

3.2 En présentant le Document 3, le Président du GTIM/ORB(2), rappelle que la première session de la CAMR ORB a demandé au CCIR de fournir à l'intention de la seconde session certains renseignements techniques. Les travaux voulus ont été effectués par les Commissions d'études, les GTI et les GTIM du CCIR, et les renseignements demandés figurent dans le rapport du CCIR à la Conférence. Les chapitres 3 et 4, dans la Partie I du rapport, contiennent les renseignements techniques intéressant les travaux de la Commission.

Document 4 + Corr.1 et 2

3.3 Le Vice-Président de l'IFRB présente le rapport de l'IFRB traitant de la prorogation de la date de mise en service d'une assignation pour cause d'échec de la mise sur orbite, comme indiqué dans le Document 4. Des listes de demandes de prorogation des dates inscrites dans la colonne 2C concernant d'une part, des satellites notifiés et d'autre part de la liste des demandes de lancement de satellites attribués indirectement par les administrations notificatrices à des défaillances des lanceurs figurent dans le Corrigendum 2 au Document 4. Le Comité a décidé d'attendre les délibérations et les décisions de la seconde session de la Conférence avant de donner suite aux différents cas en suspens. Répondant au délégué de l'Indonésie, il explique que, si la Conférence approuve la prorogation exceptionnelle accordée par le Comité en ce qui concerne la station spatiale PALAPA B-2, cette prorogation sera inscrite dans le Fichier de référence; si tel n'est pas le cas, il faudra prendre les mesures qui s'imposent.

3.4 Le délégué des Etats-Unis d'Amérique demande que l'on étudie également, outre les réseaux énumérés dans les listes, la demande adressée tout récemment à l'IFRB.

Document 5

3.5 En présentant le Document 5, le délégué de Tanzanie souligne qu'il importe de garantir l'égalité entre les pays en développement et les pays développés, en dépit du décalage existant dans le domaine des progrès techniques de ces groupes de pays, en particulier en ce qui concerne les techniques spatiales sans pour autant sacrifier entièrement l'efficacité.

Document 7

3.6 Le délégué de l'URSS présente les propositions de l'Administration de son pays en ce qui concerne les points 2, 4 et 7 de l'ordre du jour, telles qu'elles figurent dans le Document 7.

Document 10

3.7 Le Vice-Président de l'IFRB présente le rapport de l'IFRB, reproduit dans le Document 10, concernant les critères de partage utilisés dans l'application de l'article 14. Dans certains cas, le Comité a été en mesure d'élaborer des règles et des procédures permettant d'identifier les administrations dont les services risquent d'être défavorablement influencés; dans d'autres cas, cela n'a pas été possible. Dans le cas de stations spatiales non géostationnaires par exemple, le Comité n'a pas les moyens d'identifier les pays susceptibles d'être défavorablement influencés et ne peut qu'indiquer dans les Sections spéciales, les pays ayant des assignations dans les mêmes bandes, inscrites dans le Fichier de référence.

Document 11

3.8 Le Vice-Président de l'IFRB présente le rapport de l'IFRB concernant la précision du Fichier de référence, reproduit dans le Document 11. Plus particulièrement, le Comité estime que 5 000 assignations environ appartenant aux réseaux INTELSAT ne sont plus en service, mais il n'a pu les supprimer du Fichier de référence du fait qu'il n'a pas reçu de réponse des administrations concernées. Il présente le rapport de l'IFRB concernant la diffusion auprès des administrations des documents de cycles d'études de l'IFRB, reproduit également dans le Document 11.

Document 12

3.9 Le délégué des Etats-Unis d'Amérique présente les vues de son Administration en ce qui concerne le point 2 de l'ordre du jour, en mettant l'accent sur la proposition USA/12/11 et sur le fait que l'application des dispositions des articles 11 et 13, même modifiés, doit continuer à être la procédure normale pour obtenir accès à l'OSG pour le service fixe par satellite dans toutes les bandes de fréquences, sauf dans le cas prévu dans le Plan d'allotissement du service fixe par satellite. En ce qui concerne le point 3 de l'ordre du jour, il attire l'attention des participants sur les modifications (numérotées USA/12/59, 60 et 61), qu'il est proposé d'apporter à l'appendice 29, ainsi que sur les propositions USA/12/57 et 58 visant à modifier l'appendice 28, en faisant passer notamment la valeur de seuil delta T/T de 4% à 6%. En ce qui concerne le point 4 de l'ordre du jour, il souligne le point de vue de son Administration en ce qui concerne le processus de coordination sur la coordination/notification des réseaux, point de vue exprimé en particulier dans les propositions USA/12/13, 14 et 25, ainsi que sur les modifications qu'il est proposé d'apporter à l'article 14, reproduites aux points USA/12/37 à 56. En ce qui concerne le point 5 de l'ordre du jour, il mentionne la proposition USA/12/62 visant à modifier les définitions de l'article 1 ainsi que la proposition USA/12/16 visant à modifier l'article 8.

3.10 Le délégué de l'Indonésie reconnaît que, compte tenu de la décision prise par la première session de la Conférence, il est nécessaire de fixer des conditions minimales pour l'organisation de réunions multilatérales de planification, mais il fait remarquer que la tenue de ces réunions n'est pas compatible avec une réduction des coûts. Il estime en outre réaliste d'envisager une augmentation de la valeur seuil de coordination de delta T/T.

Documents 18 et 19 + Corr.1 et 2

3.11 Le Vice-Président de l'IFRB présente le Document 18 qui contient un récapitulatif des règles de procédure de l'IFRB et de ses interprétations du Règlement des radiocommunications, et laisse à la Conférence et aux administrations le soin d'étudier ce document comme elle l'entend. Le Document 19 ainsi que ses corrigendums décrivent les activités intersessions du Comité ainsi que le système ORB. Bien que le Comité n'ait pas reçu d'instructions relatives à l'amélioration des procédures ou à la simplification de celles-ci, le logiciel qu'utilise actuellement le Comité et celui qui a été élaboré pour la planification du service fixe par satellite dans le Plan d'allotissement pourraient s'avérer précieux pour l'application des procédures améliorées, comme indiqué au chapitre 3 du Document 19.

Documents 20 + Corr.1, 22, 23, 31, 32 et 34

3.12 Le délégué de la France présente le Document 34, qui résume plus particulièrement les Documents 20, 22, 23, 31 et 32. Il attire l'attention des participants sur l'opinion de l'Administration française en ce qui concerne les procédures améliorées, les procédures simplifiées, ainsi que sur les propositions de modification des sections I et II de l'article 11, l'article 13 ainsi que des appendices 3, 4 et 29.

Document 35

3.13 Le délégué du Brésil, en présentant le Document 35, fait observer que les notions proposées de coordination de réseau à satellite à incorporer dans l'article 11 ont déjà été appliquées avec succès et que la procédure de notification proposée faciliterait le travail des administrations lors de l'application des dispositions de l'article 13 au système à satellites.

La séance est levée à 15 h 30.

Le Secrétaire: Le Président:

K. ARASTEH J.F. BROERE

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 124(Rev.1)-E
31 August 1988
Original: French

COMMITTEE 4

Note by the Chairman of Committee 4

TERMS OF REFERENCE OF GROUP 4 AD HOC 1

1. To review the characteristics of existing systems set out in Annex 1B to Chapter 2 of Document 19 from the IFRB with a view to identifying any possible modifications to those characteristics.

2. Consideration of the status to be conferred on

2.1 Modifications to existing networks as defined in section 3.3.4.9 of the Report of the First Session.

2.2 New networks communicated to the IFRB after 8 August 1985 for advance publication.

Note du Président de la Commission 4

MANDAT DU GROUPE 4 AD HOC 1

1. Réexaminer les caractéristiques des systèmes existants énoncés à l'annexe 1B chapitre 2 du Document 19 de l'IFRB en vue de déterminer les éventuelles modifications possibles de ces caractéristiques.

2. Examen du statut à donner

2.1 Aux modifications aux réseaux existants selon la définition de la section 3.3.4.9 du Rapport de la première séance.

2.2 Aux nouveaux réseaux communiqués à l'IFRB après le 8 août 1985 aux fins de publication anticipée.

Nota del Presidente de la Comisión 4

MANDATO DEL GRUPO 4 AD HOC 1

1. Reexaminar las características de los sistemas existentes que figuran en el anexo 1B del capítulo 2 del Documento 19 de la IFRB para determinar las eventuales modificaciones de esas características.

2. Examinar el carácter que se ha de reconocer

2.1 A las modificaciones a las redes existentes según la definición de la sección 3.3.4.9 del Informe de la Primera sesión.

2.2 A las nuevas redes comunicadas a la IFRB después del 8.8.85 a efectos de la publicación anticipada.

S. PINHEIRO
Chairman of Committee 4

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 124-F
30 août 1988
Original: français

COMMISSION 4

Note du Président de la Commission 4

MANDAT DU GROUPE 4 AD HOC 1

1. Réexaminer les caractéristiques des systèmes existants énoncés à l'annexe 1B chapitre 2 du Document 19 de l'IFRB en vue de déterminer les éventuelles modifications possibles de ces caractéristiques.

2. Examen du statut à donner

2.1 Aux systèmes existants ayant subis des modifications après le 8 août 1985.

2.2 Aux nouveaux systèmes communiqués à l'IFRB après le 8 août 1985 aux fins de publication anticipée.

Le Président de la Commission 4
S. PINHEIRO

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 125-F
30 août 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

Note du Secrétaire général

RAPPORT DE L'IFRB SUR LES RESEAUX EXISTANTS

A la demande de la Commission 4, j'ai l'honneur de transmettre à la Conférence le rapport précité.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Annexe

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

SITUATION DES RESEAUX EXISTANTS

1. La Commission 4 a demandé au Comité de préparer un document indiquant la situation des réseaux existants, avec les modifications qui lui ont été notifiées. Le présent rapport contient la situation à jour (extraits du Document 19) avec des annexes concernant les modifications qui n'ont pas été adoptées par le Comité. On trouvera dans l'annexe 1 le tableau des réseaux existants dans les bandes adoptées pour le Plan d'allotissement.

2. Reconnaissant que les données recueillies représentaient une combinaison des scénarios de cas les plus défavorables, avec les caractéristiques de station terrienne publiées les plus faibles et les chiffres de densité de puissance publiés maximaux, le Comité a invité les administrations concernées à examiner les paramètres techniques qui ont été publiés pour leurs réseaux existants dans la lettre circulaire de l'IFRB N° 720, et à présenter des modifications qui amélioreraient l'état de la planification. A l'heure actuelle, toutes les administrations ont fourni une réponse sauf deux: le Canada et l'Irlande. L'annexe 2 décrit les modifications apportées par les administrations qui ont répondu à l'invitation du Comité.

3. Depuis la première session, des modifications de réseaux existants ont été notifiés au Comité. Celui-ci a considéré que les modifications des réseaux Pacstar 1 et 2 et GDL-6 ne pouvaient améliorer la planification et a laissé le soin de statuer à la Conférence. Les modifications des réseaux Pacstar 1 et 2 sont décrites dans l'annexe 2. Les modifications du réseau GDL-6, autres que celles indiquées dans l'annexe 2, ont consisté à remplacer la zone de service "LUX" par le contour de gain à -10 dB (voir l'annexe 3).

4. En ce qui concerne la question posée par la délégation du Pakistan à propos de ses réseaux Paksat 1 et 2, il ressort des documents dont dispose le Comité que la situation est la suivante:

a) Paksat 1 et 2 ont été reçus par le Comité le 12.8.83 et publiés dans les sections spéciales AR11/A/90 et 91 sans date limite pour les commentaires, parce que certaines des caractéristiques énumérées dans l'appendice 4 n'avaient pas été communiquées. Conformément au RR1045, le Comité considère que la publication anticipée est effectuée lorsque tous les renseignements énumérés à l'appendice 4 lui sont communiqués. C'est pourquoi Paksat 1 et 2 n'ont pas été publiés parmi les réseaux existants;

b) le 5.08.85, le Comité a reçu de l'Administration du Pakistan une nouvelle série de caractéristiques, qui ont été publiées dans les sections spéciales AR11/A/90(Add.1) et AR11/A/91(Add.1), sans date-limite pour les commentaires parce que les renseignements étaient incomplets;

c) le 18.12.85, le Comité a reçu les renseignements manquants qui ont été publiés dans les sections spéciales AR11/A/90(Add.2) et AR11/A/91(Add.2).

ANNEXE 1

SYSTEME A SATELLITES	RESEAU A SATELLITE	LONGITUDE	ADM. NOTIFI-CATRICE	BANDES PLANIFIEES (GHZ)					SITUATION	COUVERTURE	PUBLICATION
				4,5- 4,8	6,425-7,075	10,7-10,95	11,2-11,45	12,75-13,25			
FOTCK(1)	1 2 3	13,5W 80E 168W	URS	NON UTILISEES DANS LES EXERCICES DE PLANIFICATION							
STATSIONAR	D1 D2 D3 D4 D5 D6	26,5W 170W 35E 45E 85E 128E	URS	X X X X X X	X X X X X X				C C C C C C	Global Global Global Global Global Global	AR11/C/1168 AR11/C/1169 AR11/C/1170 AR11/C/1171 AR11/C/1172 AR11/C/1173
FOTON	1 2 3	15W 81,5E 169,5W	URS	X X X	X X X				A C A	Global Global Global	AR11/A/235 AR11/C/1015 AR11/A/237
INSAT	2A 2B 2C	83E 93,5E 74E	IND	X X X	X X X				C C C	Figs. 16-17 Figs. 16-17 Figs. 16-17	AR11/C/1081 AR11/C/1082 AR11/C/1083
USASAT	13D 13E 13H 13I	56W 58W 57W 45W	USA		 X X	X X X X			C C A C	Figs. 18-19 Figs. 18-19 Figs. 20-22 Figs. 23-25	AR11/C/701 AR11/C/702 AR11/A/177 AR11/C/866
EIRESAT	1	31W	IRL			X		X	A	Figs.26-29	AR11/A/182
GDL	4 5 6	20W 1E 19,2E	LUX		X X X (2)	X X X	X X X		C C N	Figs.30-31 Figs.30-31 Figs.30-31	AR11/C/610 AR11/C/612 AR11/C/614

(1) Ces réseaux utilisent la bande de 4,5 - 4,8 GHz dans le sens Terre-vers-espace
(2) En cours de coordination

ANNEXE 1 (suite)

SYSTEME A SATELLITES	RESEAU A SATELLITE	LONGITUDE	ADM. NOTIFI-CATRICE	BANDES PLANIFIEES (GHz)					SITUATION	COUVERTURE	PUBLICATION
				4,5- 4,8	6,425-7,075	10,7-10,95	11,2-11,45	12,75-13,25			
SDRS	CSDRN	95E	URS			X	X		N	Figs.32-35	AR11/C/69
	ESDRN	16OW				X	X		N	Figs.36-37	AR11/C/72
	WSDRN	16W				X	X		N	Figs.38-39	AR11/C/67
SSRO-2	CSSRO-2	77E	URS				X		N	Figs.41-44	AR11/A/188
	VSSRO-2	167E					X		N	Figs.45-46	AR11/A/187
	ZSSRO-2	16W					X		C	Figs.47-48	AR11/C/880
STRTO *	STRTO	65E	I	NON UTILISEES DANS LES EXERCICES DE PLANIFICATION			X (3)				
L-SAT	L-SAT	19W	F/ESA					X	N	Figs.49-53	AR11/C/782
MSAT	MSAT	106,5W	CAN					X (3)	A	Fig. 54	AR11/A/56 ADD-1
PACSTAR	1	167,0E	ING		X				C	Fig. 55-56	AR11/C/1179
	2	175,0W			X				C	Figs.55-56	AR11/C/1180
EUTELSAT	I	10,0E	F/Eut				X (3)		C	Fig. 57	AR11/C/444
	I-2	13,0E					X (3)		C	Fig. 58	AR11/C/445
	I-3	7E					X (3)		N	Fig. 40	AR11/C/446
	I-4	16,0E					X (3)		C	Figs.59-60	AR11/C/874

(3) TTC uniquement

* Selon la notification, ce réseau a été mis en service le 30 juin 1983 et devait rester en exploitation normalement pendant un an. Le Comité consulte actuellement l'Administration pour savoir s'il est nécessaire de le conserver comme réseau existant.

ANNEXE 2

MODIFICATIONS APPORTEES AUX PARAMETRES TECHNIQUES
DES RESEAUX EXISTANTS CONCERNANT LES EXERCICES
DE PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS

Administration	Réseau	Modifications
FRANCE	LSAT	Le gain de l'antenne de la station terrienne d'émission a été porté de 52 dBi à 56 dBi. NOTE: Le Comité a estimé que cette modification améliorerait l'état de la planification.
	EUTELSAT I EUTELSAT I-2 EUTELSAT I-3 EUTELSAT I-4	Le niveau de densité de puissance appliquée à l'antenne d'émission de la station spatiale a été réduit de 9,0 dB(W/MHz) à -8,5 dB(W/MHz). NOTE: Le Comité a estimé que cette modification améliorerait l'état de la planification.
INDE	INSAT 2-A INSAT 2-B INSAT 2-C	- La densité de puissance appliquée à l'antenne de la station terrienne d'émission est à modifier de 27,2 dB(W/MHz) à 27,0 dB(W/MHz). - L'enveloppe du gain du lobe latéral de l'antenne de la station terrienne est à modifier de 37,8-25,0*log(theta) à 29,0-25*log(theta). - La densité de puissance appliquée à l'antenne de la station spatiale d'émission est à modifier de 10,0 dB(W/MHz) à 6,0 dB(W/MHz). - Les points de mesure utilisés dans les calculs de C/I pour le plan sont à modifier pour être les mêmes que ceux du faisceau INDOIFRB de la Lettre circulaire de l'IFRB N° 720.

ANNEXE 2 (suite)

MODIFICATIONS APPORTEES AUX PARAMETRES TECHNIQUES DES RESEAUX EXISTANTS CONCERNANT LES EXERCICES DE PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS

Administration	Réseau	Modifications
LUXEMBOURG	GDL 4 GDL 5 GDL 6	- La densité de puissance appliquée à l'antenne d'émission de la station spatiale a été corrigée. - Les points géographiques utilisés pour la détermination des ellispes ont été corrigés et il en est résulté des caractéristiques de faisceau corrigées. - Le gain de l'antenne d'émission de la station terrienne a été porté de 52,5 dBi à 54,5 dBi. - La caractéristique du lobe latéral de la station terrienne a été modifiée de 32-25logx à 29-25logx. - La densité de puissance appliquée à l'antenne de la station terrienne d'émission a été corrigée. - L'emplacement sur l'orbite de GDL 5 a été corrigé. - Le gain de l'antenne de la station terrienne de réception a été ajouté. - La température de bruit de la station terrienne a été ajoutée. NOTE: Le Comité a estimé que cette modification améliorerait l'état de la planification.

****

ANNEXE 2 (suite)

MODIFICATIONS APPORTEES AUX PARAMETRES TECHNIQUES
DES RESEAUX EXISTANTS CONCERNANT LES EXERCICES
DE PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS

Administration	Réseau	Modifications
PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINEE	PACSTAR 1 PACSTAR 2	Quand ces réseaux ont été publiés lors de la phase de publication anticipée, ils comptaient chacun 24 faisceaux ponctuels. Après le 8 août 1985, dans les données relatives à la coordination de l'Appendice 3, ces faisceaux ponctuels ont été remplacés par un faisceau hémisphérique et un faisceau de couverture couvrant le quart de la Terre. Ces deux faisceaux ont des niveaux de puissance de station terrienne sensiblement plus élevés qui, s'ils étaient utilisés, causeraient des difficultés beaucoup plus grandes lors de l'établissement d'un plan. Les modifications sont, en l'occurrence, les suivantes: - P1 s'étend de -14,6 dB(W/MHz) à 12,0 dB(W/MHz) - G1 s'étend de 52,5 dBi à 51,7 dBi - 32-25logx devient 29-25logx - G2/G3 s'étendent de 42,9 dBi à 26,0 dBi - Ts s'étend de 2 800 K à 630 K - De plus, la position orbitale de PACSTAR 1 passe de -167 degrés à -167,45 degrés. NOTE: Le Comité considère que ces modifications ne sont pas comprises dans les valeurs qui ont été présentées avant le 8 août 1985; elles n'ont donc pas été incluses dans les exercices de planification.
ETATS-UNIS D'AMERIQUE	USASAT 13-D	Aucune modification
	USASAT 13-E	Aucune modification
	USASAT 13-H USASAT 13-I	Les modifications ci-après sont indiquées comme étant applicables aux faisceaux USA13HB1, USA13HB2, USA13IB1 et USA13IB2. - La puissance appliquée à l'antenne de la station terrienne d'émission est réduite de 26,4 dB(W/MHz) à 11,6 dB(W/MHz). - Le gain de l'antenne de la station terrienne d'émission est porté de 47,8 dBi à 49,5 dBi. - Le gain du lobe latéral de l'antenne de la station terrienne d'émission est réduit de 32-25logx à 29-25logx. NOTE: Le Comité a estimé que cette modification améliorerait l'état de la planification.

ANNEXE 2 (suite)

MODIFICATIONS APPORTEES AUX PARAMETRES TECHNIQUES
DES RESEAUX EXISTANTS CONCERNANT LES EXERCICES
DE PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS

Administration	Réseau	Modifications
URSS	STATSIONAR D-1 STATSIONAR D-2 STATSIONAR D-3 STATSIONAR D-4 STATSIONAR D-5 STATSIONAR D-6	Le gain de l'antenne de la station terrienne de réception est modifié de 25 dBi à 31 dBi NOTE: Le Comité a estimé que cette modification améliorerait l'état de la planification.
	FOTON 1 FOTON 2 FOTON 3	- Les positions orbitales de ces trois satellites sont modifiées comme suit: F1 était -15,0 actuellement -13,5 F2 était 81,5 actuellement 80,0 F3 était -169,5 actuellement -168,0 - Les dispositifs de visée de l'antenne de satellite de la station terrienne sont révisés conformément au nouveau point suborbital NOTE: Le Comité a estimé que cette modification de la position orbitale pouvait être incluse dans l'exercice de planification dans la mesure où elle ne limite pas l'arc de service des besoins caractérisés par de très petits arcs. - La densité de puissance de la station spatiale est réduite de 5 dB(W/MHz) à -8 dB(W/MHz) - Le gain dans l'axe de la station terrienne est porté de 25 dBi à 49 dBi - Le lobe latéral de la station terrienne est modifié de 43,4-25logx à 32-25logx NOTE: Le Comité a estimé que cette modification améliorerait l'état de la planification.

ANNEXE 2 (suite)

MODIFICATIONS APPORTEES AUX PARAMETRES TECHNIQUES
DES RESEAUX EXISTANTS CONCERNANT LES EXERCICES
DE PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS

Administration	Réseau	Modifications
URSS	SDRS CSDRN	pour le faisceau 1 - Arc de visibilité modifié de 82,5 à 96,0 à -15,0 à 96,0. - Dispositif de visée de l'antenne modifié de 47,1, 53,7 à 40,57, 56,18. - Ouverture de faisceau du grand axe modifiée de 1,39 degré à 0,95 degré. - Ouverture de faisceau du petit axe modifiée de 0,91 degré à 0,97 degré. - La densité de puissance de la station spatiale est réduite de -7,0 dB(W/MHz) à -10 dB(W/MHz). - Le gain dans l'axe de la station terrienne est porté de 49,3 dBi à 62,0 dBi. - La température de bruit de la station terrienne est modifiée de 201 K à 160 K pour le faisceau 2. - Arc de visibilité modifié de 82,5 à 96,0 à -161,0 à 82,0. - Dispositif de visée de l'antenne modifié de 139,7, 52,6 à 140,5, 53,17. - Ouverture de faisceau du grand axe modifiée de 1,34 degré à 0,97 degré. - Ouverture de faisceau du petit axe modifiée de 1,07 degré à 0,97 degré. - La densité de puissance de la station spatiale est réduite de -7,0 dB(W/MHz) à -10 dB(W/MHz). - Le gain dans l'axe de la station terrienne est porté de 49,3 dBi à 62,0 dBi. - La température de bruit de la station terrienne est modifiée de 201 K à 160 K. NOTE: Le Comité a estimé que cette modification améliorerait l'état de la planification.

ANNEXE 2 (suite)

MODIFICATIONS APPORTEES AUX PARAMETRES TECHNIQUES
DES RESEAUX EXISTANTS CONCERNANT LES EXERCICES
DE PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS

Administration	Réseau	Modifications
URSS	SDRS ESDRN	- Arc de visibilité modifié de -161,5 à 82,5 à -161,0 à 82,0. - Dispositif de visée de l'antenne modifié de 146,6, 51,1 à 140,5, 53,17. - Ouverture de faisceau du grand axe modifiée de 1,49 degré à 0,97 degré. - Ouverture de faisceau du petit axe modifiée de 0,86 degré à 0,97 degré. - La densité de puissance de la station spatiale est réduite de -7,0 dB(W/MHz) à -10 dB(W/MHz). - Le gain dans l'axe de la station terrienne est porté de 49,3 dBi à 62,0 dBi. - La température de bruit de la station terrienne est modifiée de 201 K à 160 K. NOTE: Le Comité a estimé que cette modification améliorerait l'état de la planification.
	SDRS WSDRN	- Dispositif de visée de l'antenne modifié de 34,4, 54,0 à 40,57, 56,18. - Ouverture de faisceau du grand axe modifiée de 1,53 degré à 0,97 degré. - Ouverture de faisceau du petit axe modifiée de 0,96 degré à 0,97 degré. - La densité de puissance de la station spatiale est réduite de -7,0 dB(W/MHz) à -10 dB(W/MHz). - Le gain dans l'axe de la station terrienne est porté de 49,3 dBi à 62,0 dBi. - La température de bruit de la station terrienne est modifiée de 201 K à 160 K. - Les points géographiques utilisés pour la détermination des ellipses ont été corrigés et il en est résulté des caractéristiques de faisceau corrigées. NOTE: Le Comité a estimé que cette modification améliorerait l'état de la planification.

ANNEXE 2 (suite)

MODIFICATIONS APPORTEES AUX PARAMETRES TECHNIQUES
DES RESEAUX EXISTANTS CONCERNANT LES EXERCICES
DE PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS

Administration	Réseau	Modifications
URSS	SSRD-2 CSSRD-2	pour le faisceau 1 - Arc de service modifié de 76,0 à 78,0 à 76,9 à 77,1. - Dispositif de visée de l'antenne modifié de 113,5, 51,8 à 113,5, 52,1. - Ouverture de faisceau du grand axe modifiée de 1,45 degré à 1,14 degré. - Ouverture de faisceau du petit axe modifiée de 1,30 degré à 1,14 degré. - La densité de puissance de la station spatiale est réduite de -7,0 dB(W/MHz) à -10 dB(W/MHz). - Les points géographiques utilisés pour la détermination des ellipses ont été corrigés et il est résulté des caractéristiques de faisceau corrigées. Pour le faisceau 2 - Arc de visibilité modifié de 54,0 à 173,0 à -15,0 à 96,0. - Arc de service modifié de 76,0 à 78,0 à 76,9 à 77,1. - Dispositif de visée de l'antenne modifié de 41,0, 55,7 à 40,8, 55,7. - Ouverture de faisceau du grand axe modifiée de 1,53 degré à 1,14 degré. - Ouverture de faisceau du petit axe modifiée de 1,27 degré à 1,14 degré. - La densité de puissance de la station spatiale est réduite de -7,0 dB(W/MHz) à -10 dB(W/MHz). NOTE: Le Comité a estimé que cette modification améliorerait l'état de la planification.

ANNEXE 2 (suite)

MODIFICATIONS APPORTEES AUX PARAMETRES TECHNIQUES
DES RESEAUX EXISTANTS CONCERNANT LES EXERCICES
DE PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS

Administration	Réseau	Modifications
URSS	SSRD-2 VSSRD-2	- Arc de service modifié de 166,0 à 168,0 à 166,9 à 167,1. - Dispositif de visée de l'antenne modifié de 116,1, 51,6 à 113,5, 52,1. - Ouverture de faisceau du grand axe modifiée de 3,22 degrés à 1,14 degré. - Ouverture de faisceau du petit axe modifiée de 0,80 degré à 1,14 degré. - La densité de puissance de la station spatiale est réduite de -7,0 dB(W/MHz) à -10 dB(W/MHz). - Les points géographiques utilisés pour la détermination des ellipses ont été corrigés, et il en est résulté des caractéristiques de faisceau corrigées. NOTE: Le Comité a estimé que cette modification améliorerait l'état de la planification.
URSS	SSRD-2 ZSSRD-2	- Arc de service modifié de 15,95 à 16,05 à 15,9 à 16,1. - Dispositif de visée de l'antenne modifié de 33,6, 53,5 à 40,8, 55,7. - Ouverture de faisceau du grand axe modifiée de 2,91 degrés à 1,14 degré. - Ouverture de faisceau du petit axe modifiée de 1,16 degré à 1,14 degré. - La densité de puissance de la station spatiale est réduite de -7,0 dB(W/MHz) à -10 dB(W/MHz). - Le gain dans l'axe de la station terrienne est porté de 53,0 dBi à 62,0 dBi. - La température de bruit de la station terrienne est modifiée de 201 K à 160 K. NOTE: Le Comité a estimé que cette modification améliorerait l'état de la planification.

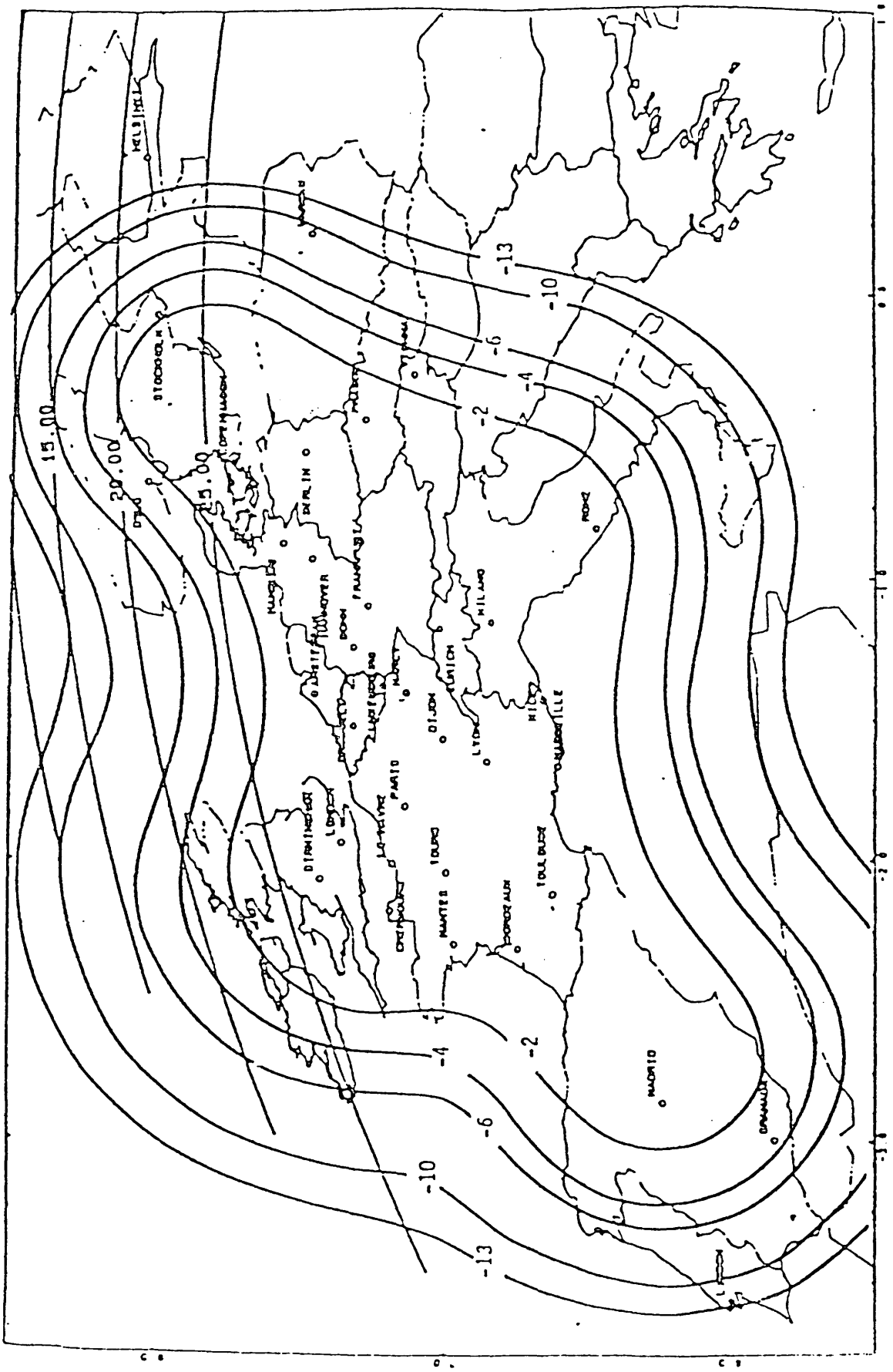
****

ANNEXE 2 (suite)

MODIFICATIONS APPORTEES AUX PARAMETRES TECHNIQUES
DES RESEAUX EXISTANTS CONCERNANT LES EXERCICES
DE PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS

Administration	Réseau	Modifications
Inde	Insat 2-A	Puissance d'émission de la station spatiale: 6 dBW/MHz
	Insat 2-B	Puissance d'émission de la station terrienne: 27 dBW/MHz
	Insat 2-C	Antenne de la station terrienne: 29-25 log (0)

ANNEXE 3



Contours de gain de l'antenne

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 126-F
31 août 1988
Original: anglais

COMMISSION 6

Luxembourg

PROPOSITIONS

POINT 4 DE L'ORDRE DU JOUR

PROPOSITION DE SIMPLIFICATION ET D'AMELIORATION DE L'ARTICLE 11 DU REGLEMENT DES RADIOCOMMUNICATIONS

ARTICLE 11

Coordination des assignations de fréquence aux stations d'un service de radiocommunication spatiale, à l'exception des stations du service de radiodiffusion par satellite, et aux stations de Terre appropriées [1]

LUX/126/1
MOD

Section I. Procédures pour la publication anticipée de renseignements concernant les réseaux à satellite ~~en projet~~ [2]

NOC 1041 *Publication de renseignements*

LUX/126/2
MOD 1042 § 1. (1) Toute administration (ou toute administration agissant au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées) qui se propose d'établir un système à satellites envoie au Comité international d'enregistrement des fréquences, avant d'engager, le cas échéant, la procédure de coordination décrite au numéro 1060, au plus tôt cinq ans et de préférence au plus tard deux ans avant la mise en service de chaque réseau à satellite du système en projet, les renseignements énumérés à l'appendice ~~4~~ [3/4].

LUX/126/3
ADD 1042A Une fiche de notification normalisée est utilisée pour la publication anticipée, la coordination, la notification et l'enregistrement. Chaque réseau à satellite doit faire l'objet d'une fiche de notification distincte.

Motifs: Les appendices 3 et 4 ont été réunis. Cela permettra la conception d'une fiche de notification pour la publication anticipée et la coordination. Cette fiche pourrait aussi être utilisée pour la notification et l'enregistrement. L'emploi d'une fiche normalisée pour toutes les étapes facilitera la mécanisation du traitement et devrait finalement permettre aux administrations d'envoyer et de recevoir ces renseignements à l'aide de microordinateurs et de disquettes souples.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

LUX/126/4

MOD A.11.1 [1]Pour la coordination des assignations de fréquence aux stations du service de radiodiffusion par satellite et aux autres services dans les bandes de fréquences 11,7 - 12,2 GHz ~~(en Région 3)~~ (dans les Régions 2 et 3) et 11,7 - 12,5 GHz (en Région 1), ~~et 12,2 - 12,7 GHz (en Région 2) ainsi que pour la coordination des assignations de fréquence aux stations de liaison de connexion utilisant le service fixe par satellite (Terre vers espace) dans la bande 17,3 - 17,8 GHz (en Région 2) et les autres services en Région 2 dans ces bandes,~~ voir également l'article 15. ~~et l'article 15A respectivement.~~

NOC A.11.2 [2]Ces procédures peuvent être applicables aux stations à bord d'engins lanceurs de satellites.

LUX/126/5

MOD 1043 (2) Toute modification aux renseignements communiqués conformément aux dispositions du numéro 1042 au sujet d'un système à satellites en projet est également communiquée au Comité sur la fiche de notification normalisée dès le moment où elle est disponible.

Motifs: Soumettre des renseignements sur une fiche de notification normalisée facilite la mise à jour.

LUX/126/6

ADD 1043A Si les modifications des renseignements portent sur une position orbitale en dehors de l'arc de service publié, une gamme de fréquences différente ou une zone de couverture différente, le numéro 1042 doit être appliqué depuis le début pour le réseau à satellite modifié.

Motifs: Trois types de modification risquent d'affecter substantiellement les systèmes à satellites faisant l'objet d'autres publications anticipées.

LUX/126/7

MOD 1044 (3) Le Comité publie, dans les 30 jours suivant leur réception, les renseignements dont il est question aux numéros 1042 et 1043 dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire. ~~et, lorsque la circulaire hebdomadaire contient des renseignements de cette nature, il en avise les administrations par télégramme circulaire. Ce télégramme circulaire indique les bandes de fréquences à utiliser et, dans le cas d'un satellite géostationnaire, la position orbitale de la station spatiale.~~ Ces renseignements sont publiés dans le même format (fiche de notification normalisée) que celui dans lequel ils ont été reçus. Lorsqu'il reçoit la première fiche de notification pour un réseau à satellite donné, le Comité attribue un code à ce réseau et ce code est dès lors utilisé pour identifier le réseau à satellite durant toutes les étapes de la publication anticipée, de la coordination, de la notification et de l'enregistrement. Toutes les circulaires hebdomadaires de l'IFRB doivent contenir une table des matières et les annexes doivent être indiquées.

Motifs: La publication tardive des renseignements soumis aux termes du numéro 1042 crée des difficultés pour les administrations.

L'emploi d'une fiche de notification normalisée devrait finalement permettre aux administrations de soumettre des renseignements sur disquette, ce qui à son tour devrait raccourcir le temps nécessaire à leur publication par le Comité.

Associer un code à un réseau à satellite permet d'identifier rapidement le réseau et son statut du point de vue de la publication anticipée, de la coordination, de la notification et de l'enregistrement. Quand l'IFRB reçoit une fiche de notification pour la première fois, il lui attribue un code qui identifie le réseau.

Le même code avec un suffixe pour désigner chacune des étapes précitées indique quelle étape a atteint le réseau. Par exemple, ces suffixes pourraient être définis comme suit:

A - Publication anticipée
C - Coordination
N - Notification
R - Enregistrement

Un suffixe numérique supplémentaire indiquerait la version de chacune des étapes susmentionnées. Par exemple, le code XXXXA1 indiquerait la première publication anticipée du réseau XXXX, et le code XXXXA2 indiquerait la version actualisée du réseau XXXXA1 qui peut être le résultat du processus de résolution des problèmes de brouillages causés par le réseau XXXXA1.

LUX/126/8

MOD 1045 (4) Si les renseignements communiqués sont jugés incomplets[3], le Comité ne les publie pas conformément aux dispositions du numéro 1044, mais ~~et~~ demande immédiatement à l'administration concernée tous les éclaircissements nécessaires et tous renseignements qui n'ont pas été fournis. Dans de tels cas, la période de quatre mois spécifiée au numéro 1047 est comptée à partir de la date de la publication aux termes du numéro 1044 des renseignements complets.

Motifs: Eviter la publication de fiches de notification incomplètes et, partant, alléger la charge de travail.

NOC 1046 Observations sur les renseignements publiés

---

[3] La Conférence définira ce qu'elle entend par incomplets.

LUX/126/9

MOD 1047 § 2. Si, après avoir étudié les renseignements publiés aux termes du numéro 1044, une administration quelle qu'elle soit est d'avis que des brouillages qui peuvent être inacceptables pourront être causés à ~~ses services de radiocommunication spatiale~~ son réseau à satellite existants ou en projet, elle communique ses observations à l'administration concernée dans le délai de quatre mois qui suit la date de la circulaire hebdomadaire dans laquelle la totalité des renseignements énumérés à l'appendice [3/4] ont été publiés. Elle envoie également au Comité une copie de ces observations. Si l'administration concernée ne reçoit aucune observations de cette nature d'une autre administration pendant la période susmentionnée, elle peut supposer que cette dernière n'a pas d'objection majeure à formuler à l'encontre du (ou des) réseau(x) à satellite en projet du système à l'égard desquels des renseignements ont été publiés.

Motifs: Se référer explicitement au réseau à satellite et non aux services spatiaux, étant donné que la coordination est effectuée sur la base des réseaux.

NOC 1048 à 1050

LUX/126/10

MOD 1051 a) l'administration responsable du ~~système~~ réseau en projet recherche en premier lieu tous les moyens possibles de faire face à ses besoins, en tenant compte des caractéristiques des réseaux à satellite géostationnaire faisant partie d'autres systèmes et sans prendre en considération que des remaniements puissent être apportés à des ~~systèmes~~ réseaux relevant d'autres administrations. Si elle ne peut pas trouver de tels moyens, l'administration concernée peut alors s'adresser aux autres administrations concernées afin de résoudre ces difficultés;

NOC 1052 b) une administration qui reçoit une requête aux termes du numéro 1051 recherche, de concert avec l'administration requérante, tous les moyens possibles de faire face aux besoins de celle-ci, par exemple en changeant l'emplacement d'une ou plusieurs de ses propres stations spatiales géostationnaires en jeu ou en modifiant les émissions, l'utilisation des fréquences (y compris des changements de bande de fréquences), ou d'autres caractéristiques techniques ou d'exploitation;

LUX/126/11

MOD 1053

c) si, après application de la procédure décrite aux numéros 1051 et 1052, des difficultés non résolues subsistent, les administrations en cause font de concert tous les efforts possibles pour résoudre ces difficultés au moyen de remaniements acceptables par les deux parties, par exemple en modifiant les emplacements de stations spatiales géostationnaires ainsi que d'autres caractéristiques des ~~systèmes~~ réseaux en jeu afin de permettre le fonctionnement normal, à la fois du système en projet et des systèmes existants.

Motifs: Souligner que la résolution des difficultés est faite sur la base des réseaux.

NOC 1054

(3) Les administrations peuvent demander l'aide du Comité dans leurs tentatives pour résoudre les difficultés mentionnées ci-dessus.

NOC 1055

Résultats de la publication anticipée

LUX/126/12

MOD 1056

§ 4. Toute administration au nom de laquelle des renseignements sur les réseaux à satellite en projet ont été publiés conformément aux dispositions des numéros 1042 à 1044 fait connaître au Comité, à l'expiration de la période de quatre mois spécifiée au numéro 1047, si elle a reçu ou non les observations dont il est question dans les dispositions du numéro 1047 et elle lui communique l'état d'avancement du règlement des difficultés éventuelles. Des renseignements supplémentaires sur l'état d'avancement de ces difficultés doivent être envoyés au Comité à des intervalles de temps ne dépassant pas six mois avant le début de la coordination ou avant l'envoi des fiches de notification au Comité. Le Comité publie ces renseignements dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire dans un délai de trente jours suivant leur réception. ~~et, lorsque la circulaire hebdomadaire contient des renseignements de cette nature, il en avise les administrations par télégramme circulaire.~~

Motifs: Permettre de publier ces renseignements au moment opportun. Dans le numéro 1044 MOD, il est proposé d'inclure dans toutes les circulaires hebdomadaires de l'IFRB une table des matières récapitulant les annexes.

LUX/126/13

MOD 1058 § 5. En se conformant aux dispositions des numéros 1049 à 1054, une administration responsable d'un système à satellites en projet engage, le cas échéant, la procédure de coordination à l'expiration de la période de quatre mois spécifiée au MOD numéro 1056. ~~diffère, si c'est nécessaire, le début de la procédure de coordination ou, si celle-ci n'est pas applicable, l'envoi de ses fiches de notification au Comité, jusqu'à une date postérieure de six mois à la date de la circulaire hebdomadaire contenant les renseignements énumérés à l'appendice 4 et concernant le réseau à satellite pertinent. Cependant, vis-à-vis des administrations avec lesquelles les difficultés ont été résolues ou qui ont répondu favorablement, la procédure de coordination peut, le cas échéant, être engagée avant l'expiration du délai de six mois précité.~~

Motifs: La coordination est un processus continu.

NOC

Section II. Coordination des assignations de fréquence à une station spatiale à bord d'un satellite géostationnaire ou à une station terrienne communiquant avec une telle station spatiale vis-à-vis des stations appartenant à d'autres réseaux à satellite géostationnaire

NOC 1059 Conditions régissant la coordination

LUX/126/14

MOD 1060 § 6. (1) Avant de notifier au Comité ou de mettre en service une assignation de fréquence associée à une station spatiale installée à bord d'un satellite géostationnaire ou à une station terrienne destinée à communiquer avec une telle station spatiale, toute administration responsable d'un réseau à satellite (ou, ~~dans le cas d'une station spatiale,~~ toute administration agissant au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées) coordonne, sauf dans les cas fixés aux numéros 1066 à 1071, l'utilisation de cette assignation de fréquence avec toute autre administration dont une assignation de fréquence, concernant une station spatiale installée à bord d'un satellite géostationnaire ou une station terrienne qui communique avec une telle station spatiale, pourrait être affectée.

Motifs: Découle du fait que la coordination est effectuée sur la base des réseaux.

NOC 1061 à 1071

NOC 1072 Données concernant la coordination

LUX/126/15
MOD 1073 § 7. (1) En vue d'effectuer la coordination, l'administration qui recherche la coordination envoie à toute autre administration visée dans le numéro 1060 tous les renseignements énumérés à l'appendice [3/4] et nécessaires à la coordination. La demande de coordination concernant une station spatiale ou une station terrienne associée peut comprendre toutes ou certaines des assignations de fréquence qu'elle prévoit d'utiliser pour cette station spatiale, mais par la suite, chaque assignation est traitée séparément.

Motifs: Découle de la fusion des appendices 3 et 4.

LUX/126/16
MOD 1074 (2) En même temps qu'une administration engage la procédure de coordination, elle envoie au Comité une copie de la demande de coordination, accompagnée de tous les renseignements énumérés à l'appendice [3/4] nécessaires à la coordination ainsi que le nom de la ou des administrations auprès de laquelle ou desquelles elle recherche la coordination.

Motifs: Découle de la fusion des appendices 3 et 4.

Une administration qui est d'avis que les dispositions des numéros 1066 à 1071 s'appliquent à son assignation en projet peut envoyer au Comité les renseignements pertinents énumérés à l'appendice 3, soit aux termes de la présente disposition, soit conformément aux dispositions des numéros 1488 à 1491. ~~Dans ce dernier cas, le Comité en avise immédiatement toutes les administrations par télégramme circulaire.~~

Motifs: Dans le MOD numéro 1044, il est proposé d'inclure dans toutes les circulaires hebdomadaires de l'IFRB une table des matières récapitulant les annexes.

NOC 1075 § 8. Au reçu des renseignements dont il est question au numéro 1074, le Comité:

LUX/126/17
MOD 1076 a) examine immédiatement ces renseignements du point de vue de leur conformité avec les dispositions du numéro 1503, ~~et envoie le plus rapidement possible un télégramme à toutes les administrations, indiquant l'identité du réseau à satellite, les conclusions qu'il a formulées relativement au numéro 1503 et la~~ La date de réception des renseignements~~:~~ ~~cette date~~ est prise en compte comme la date à partir de laquelle l'assignation est prise en considération pour la coordination;

Motifs: Dans le MOD numéro 1044, il est proposé d'inclure dans toutes les circulaires hebdomadaires de l'IFRB une table des matières récapitulant les annexes.

NOC 1077

b) examine les renseignements reçus en vue d'identifier les administrations dont les services peuvent être affectés aux termes des dispositions du numéro 1060 et informe par télégramme les administrations concernées;

LUX/126/18

MOD 1078

c) publie dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire, dans un délai de trente jours suivant leur réception, les renseignements reçus en application du numéro 1074 et le résultat de l'examen effectué conformément aux numéros 1076 et 1077 ainsi qu'une référence à la circulaire hebdomadaire dans laquelle les renseignements concernant le réseau à satellite ont été publiés aux termes de la section I du présent article. ~~Lorsque la circulaire hebdomadaire contient des renseignements de cette nature, le Comité en avise toutes les administrations par télégramme circulaire.~~

Motifs: Dans le MOD numéro 1044, il est proposé d'inclure dans toutes les circulaires hebdomadaires de l'IFRB une table des matières récapitulant les annexes.

NOC 1079 à 1082

NOC 1083 Examen des données concernant la coordination et accord entre les administrations

LUX/126/19

MOD 1084 § 11. (1) Au reçu des renseignements concernant la coordination, l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée étudie rapidement la question, du point de vue des brouillages[1] qui seraient causés au service assuré par celles de ses stations pour lesquelles la coordination est recherchée aux termes du numéro 1060 ou causés par ces stations. Ce faisant, elle prendra en considération la date prévue de mise en service de l'assignation pour laquelle la coordination est recherchée. Puis elle communique son accord, dans le délai de quatre mois qui suit la date de la circulaire hebdomadaire pertinente, à l'administration qui recherche la coordination. Si l'administration auprès de laquelle la coordination est recherchée ne communique pas son accord, elle envoie dans le même délai à l'administration qui recherche la coordination des renseignements techniques indiquant les raisons qui motivent son désaccord y compris les caractéristiques pertinentes contenues dans l'appendice [3/4] qui n'ont pas été précédemment notifiées au Comité et elle lui présente les suggestions qu'elle peut faire, le cas échéant, en vue d'arriver à une solution satisfaisante du problème. Une copie de ces observations est envoyée également au Comité.

NOC 1084.1

NOC 1085 (2) L'administration qui recherche la coordination, ou toute administration auprès de laquelle la coordination est recherchée, peut demander les renseignements supplémentaires dont elle estime avoir besoin pour évaluer le brouillage causé aux services concernés.

1086 Résultats de la coordination

LUX/126/20

MOD 1087 § 12. Toute administration qui a engagé une procédure de coordination conformément aux dispositions des numéros 1060 à 1074 fait connaître au Comité, à l'issue du délai de quatre mois qui suit la date de la circulaire hebdomadaire pertinente mentionnée au numéro 1078, les noms des administrations avec lesquelles un accord est obtenu ainsi que les modifications des caractéristiques de ses assignations de fréquence. Les caractéristiques sont modifiées au moyen de la présentation des renseignements sur la fiche de notification normalisée. L'administration ~~Elle~~ fait également connaître au Comité l'état d'avancement du règlement de la coordination avec les autres administrations ou les difficultés éventuelles. Une telle communication est faite au Comité tous les six mois après le délai mentionné ci-dessus. Le Comité publie ces renseignements dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire, dans un délai de trente jours suivant leur réception. ~~et, lorsque celle-ci contient de tels renseignements sur les modifications aux caractéristiques publiées, il en avise les administrations par télégramme circulaire.~~

Motifs: Veiller à ce que les renseignements soient présentés selon un format type. Dans le MOD numéro 1044, il est proposé d'inclure dans toutes les circulaires hebdomadaires de l'IFRB une table des matières récapitulant les annexes.

NOC 1088 à 1094

NOC 1095 Mesures à prendre par l'IFRB

LUX/126/21

MOD 1096 § 14. (1) Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes du numéro 1090, il envoie ~~sans délai~~ dans un délai de dix jours un télégramme à l'administration concernée en lui demandant d'en accuser réception immédiatement.

LUX/126/22

MOD 1097 (2) Lorsque le Comité reçoit un accusé de réception à la suite de la mesure qu'il a prise aux termes du numéro 1096 ou lorsqu'il reçoit une demande aux termes du numéro 1091, il envoie ~~sans délai~~ dans un délai de dix jours un télégramme à l'administration concernée en lui demandant de prendre rapidement une décision sur la question.

NOC 1098 (3) Lorsque le Comité reçoit une demande aux termes du numéro 1093, il s'efforce d'effectuer la coordination conformément aux dispositions du numéro 1060. Le Comité prend également les mesures prévues aux numéros 1075 à 1078. Lorsque le Comité ne reçoit pas d'accusé de réception à sa demande de coordination dans le délai spécifié au numéro 1082, il agit conformément aux dispositions du numéro 1096.

LUX/126/23

MOD 1099 (4) S'il y a lieu, le Comité évalue le brouillage, au titre de la procédure spécifiée aux numéros 1089 à 1094. En tout état de cause, il communique aux administrations concernées les résultats obtenus, dans un délai de trente jours.

NOC 1100 à 1105

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 127-F
31 août 1988
Original: anglais

COMMISSION 6
GROUPE DE TRAVAIL
DE LA PLENIERE

Luxembourg

PROPOSITION
POINT 4 DE L'ORDRE DU JOUR

PROPOSITION DE FUSION ET DE REVISION DES APPENDICES 3 ET 4 DU REGLEMENT DES RADIOCOMMUNICATIONS

TABLE DES MATIERES

SECTION A	INSTRUCTIONS GENERALES
SECTION B	CARACTERISTIQUES GENERALES RELATIVES A UN RESEAU A SATELLITE
SECTION B1	NOM DU RESEAU A SATELLITE
SECTION B2	DATE DE MISE EN SERVICE
SECTION B3	ADMINISTRATION OU COMPAGNIE EXPLOITANTE
SECTION B4	FAISCEAUX DE LIAISONS MONTANTE ET DESCENDANTE DU RESEAU A SATELLITE
SECTION B5	FREQUENCE DE TRANSPOSITION
SECTION B6	RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ORBITE CONCERNANT LA STATION SPATIALE
SECTION C	CARACTERISTIQUES FONDAMENTALES A FOURNIR DANS LE CAS DE LA NOTIFICATION D'UNE FREQUENCE UTILISEE DANS LE SEGMENT TERRE VERS ESPACE
SECTION C1	FREQUENCE(S) ASSIGNEE(S) ET BANDE DE FREQUENCES
SECTION C2	CLASSE DE LA STATION ET NATURE DU SERVICE
SECTION C3	ZONE DE SERVICE DE LA LIAISON MONTANTE
SECTION C4	CARACTERISTIQUES DE L'ANTENNE D'EMISSION DE LA STATION TERRIENNE

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

SECTION C5	CARACTERISTIQUES DES ANTENNES D'EMISSION DE LA STATION TERRIENNE
SECTION C6	CARACTERISTIQUES DE L'ANTENNE DE RECEPTION DE LA STATION SPATIALE
SECTION C7	TEMPERATURE DE BRUIT DE LA STATION SPATIALE DE RECEPTION
SECTION C8	CLASSE D'EMISSION, LARGEUR DE BANDE NECESSAIRE ET NATURE DE LA TRANSMISSION
SECTION C9	CARACTERISTIQUES DE MODULATION
SECTION D	CARACTERISTIQUES FONDAMENTALES A FOURNIR DANS LE CAS DE LA NOTIFICATION D'UNE FREQUENCE UTILISEE DANS LE SEGMENT ESPACE VERS TERRE
SECTION D1	FREQUENCE(S) ASSIGNEE(S)
SECTION D2	CLASSE DE LA STATION ET NATURE DU SERVICE
SECTION D3	ZONE DE SERVICE DE LA LIAISON DESCENDANTE
SECTION D4	CARACTERISTIQUES ET PUISSANCE DE LA STATION SPATIALE D'EMISSION
SECTION D5	CARACTERISTIQUES DE L'ANTENNE D'EMISSION DE LA STATION SPATIALE
SECTION D6	CARACTERISTIQUES DE L'ANTENNE DE RECEPTION DE LA STATION TERRIENNE
SECTION D7	TEMPERATURE DE BRUIT, TEMPERATURE DE BRUIT DE LA LIAISON ET GAIN DE TRANSMISSION
SECTION D8	CLASSE D'EMISSION, LARGEUR DE BANDE NECESSAIRE ET NATURE DE LA TRANSMISSION
SECTION D9	CARACTERISTIQUES DE MODULATION
SECTION E	COORDINATION ET ACCORDS
SECTION E1	COORDINATION
SECTION E2	ACCORDS
SECTION F	CARACTERISTIQUES FONDAMENTALES A FOURNIR DANS LE CAS DE LA NOTIFICATION D'UNE FREQUENCE DE RECEPTION DE STATIONS DE RADIOASTRONOMIE

LUX/127/1

APPENDICES [3/4]

Fiches de notification relative aux stations de radiocommunication spatiale et de radioastronomie

(voir les articles 11 et 13)

Section A. Instructions générales

1. Une fiche de notification normalisée[1] distincte doit être envoyée au Comité international d'enregistrement des fréquences pour notifier:

- chaque nouvelle assignation de fréquence dans un réseau à satellite[2] à une station terrienne, pour l'émission ou la réception, ou à une station spatiale, pour l'émission ou la réception;

- toute modification aux caractéristiques d'une assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences, dénommée ci-après Fichier de référence.

- toute annulation totale d'une assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence.

Motifs: Découle du fait que la notification s'effectue sur la base des réseaux.

2. En ce qui concerne les assignations de fréquence d'un réseau à satellite, une fiche de notification distincte doit être présentée au Comité pour chaque assignation d'un réseau à satellite. Dans chacun de ces cas, lorsque les caractéristiques fondamentales sont identiques, à l'exeption de la fréquence, une seule fiche de notification peut être soumise, cette fiche indiquant toutes les caractéristiques fondamentales et donnant la liste des fréquences assignées. Dans le cas d'un système à satellites réflecteurs, seules les assignations aux stations terriennes pour l'émission et la réception doivent faire l'objet d'une notification.

Motifs: Découle du fait que la notification s'effectue sur la base du réseau.

---

[1] La fiche de notification normalisée est utilisée pour la publication anticipée, la coordination, la notification et l'enregistrement.

[2] Note: Si une même antenne est utilisée dans l'exploitation des bandes Ku et C, les faisceaux associés à chaque bande sont différents et, par définition (voir le Document LUX/ /7), chaque bande de fréquences fait partie d'un réseau à satellite différent.

3. Dans le cas d'un système à satellites comportant plusieurs stations spatiales de mêmes caractéristiques générales, une fiche distincte doit être présentée au Comité pour chaque station spatiale, pour les assignations de fréquence d'émission et de réception:

- si elle est placée à bord d'un satellite géostationnaire;

- si elle est placée à bord d'un satellite non géostationnaire, sauf si plusieurs satellites ont les mêmes caractéristiques aux fréquences radioélectriques et les mêmes caractéristiques d'orbite (à l'exclusion de la position du noeud ascendant); en pareil cas, une fiche unique valable pour toutes ces stations spatiales peut être présentée au Comité.

4. Chaque fiche de notification doit contenir les renseignements de base suivants:

a) le numéro de série de la fiche attribué par l'administration et la date de son envoi au Comité;

b) le ~~nom~~ symbole de l'administration dont elle émane. Il convient d'utiliser à cet effet les symboles figurant dans la Préface à la Liste internationale des fréquences;

c) des données suffisantes pour permettre d'identifier le réseau à satellite particulier dans lequel fonctionnera la station terrienne ou spatiale, y compris la position orbitale dans le cas d'un satellite géostationnaire;

d) l'indication que la fiche a trait:

1) à la première utilisation d'une fréquence par une station;

2) à une modification aux caractéristiques d'une assignation de fréquence inscrite dans le Fichier de référence (indiquer si cette modification consiste en un remplacement, une adjonction ou une annulation des caractéristiques existantes);

3) à l'annulation de la totalité des caractéristiques notifiées d'une assignation;

e) une référence à la circulaire hebdomadaire de l'IFRB contenant la publication anticipée requise aux termes du numéro 1042 et le code attribué par l'IFRB au réseau à satellite;

f) les caractéristiques fondamentales définies dans les sections B, C, D, E ou F selon le cas;

g) tout autre renseignement que l'administration juge pertinent, par exemple tout facteur pris en considération lors de l'application des dispositions de l'appendice 28 pour déterminer la zone de coordination, ainsi que l'indication éventuelle que l'assignation sera utilisée conformément au numéro 342, des renseignements concernant l'utilisation de la fréquence notifiée dans le cas où cette utilisation est restreinte ou, lorsqu'il s'agit d'une fiche de notification relative à une station spatiale, si les émissions de celle-ci seront définitivement interrompues au terme d'une période déterminée.

Section B. Caractéristiques générales relatives à un réseau à satellite

B1 NOM DU RESEAU A SATELLITE

Indiquer l'identité du réseau à satellite et le nom de la station spatiale associée.

B2 DATE DE MISE EN SERVICE

a) Dans le cas d'une nouvelle assignation, indiquer la date de mise en service effective ou prévue, selon le cas, de l'assignation de fréquence.

b) Lors d'une modification de l'une quelconque des caractéristiques fondamentales d'une assignation, telles qu'elles sont spécifiées aux sections B, C, D, E et F, la date à indiquer doit être celle de la dernière modification effective ou prévue, selon le cas.

B3 ADMINISTRATION OU COMPAGNIE EXPLOITANTE

Indiquer le nom de l'administration ou de la compagnie exploitante et les adresses postale et télégraphique de l'administration à laquelle il convient d'envoyer toute communication urgente concernant les brouillages, la qualité des émissions et les questions relatives à l'exploitation technique des stations (voir l'article 22).

B4 FAISCEAUX DE LIAISONS MONTANTE ET DESCENDANTE DU RESEAU A SATELLITE

Indiquer les noms ou les désignations donnés aux faisceaux de liaisons montante et descendante.

B5 FREQUENCE DE TRANSPOSITION

Indiquer la fréquence de transposition en kHz.

B6 RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ORBITE CONCERNANT LA STATION SPATIALE

a) Dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite géostationnaire, indiquer la longitude géographique nominale sur l'orbite des satellites géostationnaires, ainsi que la tolérance de longitude et l'excursion d'inclinaison prévues. Indiquer également, dans le cas où il est prévu qu'un satellite géostationnaire communique avec une station terrienne:

1) l'arc de l'orbite des satellites géostationnaires sur lequel la station spatiale est visible sous un angle de site d'au moins 10° à partir des stations terriennes ou zones de service qui lui sont associées;

2) l'arc de l'orbite des satellites géostationnaires le long duquel la station spatiale pourrait assurer le service requis avec les stations terriennes ou zones de service qui lui sont associées;

3) si l'arc dont il est question à l'alinéa 2) ci-dessus est plus petit que celui dont il est question à l'alinéa 1) précédent, donner les raisons de cette différence.

Note: Les arcs dont il est question aux alinéas 1) et 2) sont à définir par la longitude géographique de leur extrémité sur l'orbite des satellites géostationnaires.

b) Dans le cas d'une ou plusieurs stations spatiales placées à bord d'un ou de plusieurs satellites non géostationnaires, indiquer l'inclinaison de l'orbite, la période et les altitudes (en kilomètres) de l'apogée et du périgée de la (ou des) station(s) spatiale(s) ainsi que le nombre de satellites utilisés ayant les mêmes caractéristiques.

Section C. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence utilisée dans le segment Terre vers espace

C1 FREQUENCE(S) ASSIGNEE(S) ET BANDE DE FREQUENCES

a) Fréquence(s) assignée(s)

Indiquer la (les) fréquence(s) assignée(s) en MHz.

b) Bande de fréquences assignée

Indiquer la largeur de bande de fréquences assignée en kHz (voir le numéro 141).

C2 CLASSE DE LA STATION ET NATURE DU SERVICE

Au moyen des symboles figurant à l'appendice 10, indiquer la classe de la station et la nature du service effectué.

C3 ZONE DE SERVICE DE LA LIAISON MONTANTE

a) Indiquer le nom sous lequel la station terrienne de réception est désignée ou le nom de la localité dans laquelle elle est située.

b) Indiquer le pays ou la zone géographique où la station terrienne de réception est située. Il convient d'utiliser à cet effet les symboles figurant dans la Préface à la Liste internationale des fréquences.

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

d) Si une station terrienne "type" est utilisée, indiquer les coordonnées (10 maximum) ou le contour de la p.i.r.e. tracé sur une projection satellicentrique radiale délimitant la zone de service.

C4 CARACTERISTIQUES DE L'ANTENNE D'EMISSION DE LA STATION TERRIENNE

a) Indiquer le gain isotrope ou absolu (dB) de l'antenne dans la direction du rayonnement maximal (voir le numéro 154).

b) Indiquer, en degrés, l'angle formé par les directions dans lesquelles la puissance est réduite de moitié (donner une description détaillée si le diagramme de rayonnement n'est pas symétrique).

c) Joindre à la fiche le diagramme de rayonnement de l'antenne mesuré en prenant la direction du rayonnement maximal comme référence, ou indiquer le diagramme de rayonnement de référence à utiliser pour la coordination.

d) Joindre à la fiche un schéma indiquant l'angle de site de l'horizon dans chaque azimut autour de la station terrienne.

e) Indiquer, en degrés, par rapport au plan horizontal, l'angle de site minimal, prévu en exploitation, de la direction du rayonnement maximal de l'antenne.

f) Indiquer, en degrés, à partir du Nord vrai dans le sens des aiguilles d'une montre, les limites entre lesquelles l'azimut de la direction du rayonnement maximal de l'antenne peut varier pendant l'exploitation.

g) Indiquer le type de polarisation de l'onde émise dans la direction du rayonnement maximal; indiquer aussi le sens de la polarisation dans le cas où elle est circulaire et le plan de la polarisation dans le cas où elle est linéaire. (Voir les numéros 148 et 149.)

h) Indiquer l'altitude en mètres de l'antenne au-dessus du niveau moyen de la mer.

C6 CARACTERISTIQUES DE L'ANTENNE DE RECEPTION DE LA STATION SPATIALE

Pour chaque faisceau d'antenne de réception:

a) dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite géostationnaire destiné à communiquer avec une station terrienne, indiquer le gain maximal de l'antenne de réception de la station spatiale et les contours de gain tracés sur une carte de la surface terrestre, ~~de préférence~~ dans une projection radiale à partir du satellite et sur un plan perpendiculaire à l'axe joignant le centre de la Terre au satellite. Indiquer le gain isotrope ou absolu sur chaque contour correspondant à un gain inférieur de 2, 4, 6, 10, 20 dB à la valeur maximale, et ainsi de suite de 10 dB en 10 dB si nécessaire. Chaque fois que possible, les contours de gain de l'antenne de réception de la station spatiale devraient également être indiqués sous forme d'une équation numérique ou sous forme d'un tableau;

b) dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite géostationnaire dont le faisceau de rayonnement de l'antenne est dirigé vers un autre satellite ou dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite non géostationnaire, indiquer le gain isotrope ou absolu de l'antenne de réception de la station spatiale dans la direction de rayonnement maximal et le diagramme de rayonnnement de cette antenne, en prenant pour référence le gain dans la direction de rayonnement maximal;

c) indiquer le type de polarisation de l'antenne. Dans le cas de la polarisation circulaire, en indiquer le sens (voir les numéros 148 et 149). Dans le cas de la polarisation rectiligne, indiquer l'angle, en degrés, mesuré dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, dans un plan normal à l'axe du faisceau du plan équatorial au vecteur électrique de l'onde vu du satellite. Indiquer également si l'autorisation a été donnée pour l'utilisation générale de ce renseignement en vue de déterminer la nécessité de la coordination avec d'autres réseaux à satellite conformément à l'appendice 29;

d) dans le cas d'un satellite géostationnaire, indiquer la précision de pointage de l'antenne;

e) dans le cas d'une station spatiale installée à bord d'un satellite géostationnaire fonctionnant dans une bande attribuée dans le sens Terre vers espace et dans le sens espace vers Terre, indiquer aussi le gain de l'antenne de réception de la station spatiale dans la direction des parties de l'orbite des satellites géostationnaires qui ne sont pas occultées par la Terre, au moyen d'un diagramme indiquant le gain d'antenne estimé, en fonction de la longitude orbitale.

C7 TEMPERATURE DE BRUIT DE LA STATION SPATIALE DE RECEPTION

Indiquer, en kelvins, la température de bruit de l'ensemble du système de réception à la sortie de l'antenne de réception de la station spatiale.

C8 CLASSE D'EMISSION, LARGEUR DE BANDE NECESSAIRE ET NATURE DE LA TRANSMISSION

Conformément à l'article 4 et à l'appendice 6:

a) indiquer la classe d'émission;

b) indiquer la (ou les) fréquence(s) porteuse(s) de l'émission;

c) indiquer, pour chaque porteuse, la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la transmission;

C9 CARACTERISTIQUES DE MODULATION

Pour chaque porteuse, selon la nature du signal modulant la porteuse et selon le type de modulation, indiquer les caractéristiques suivantes:

a) porteuse modulée en fréquence par une bande de base téléphonique multivoie à répartition en fréquence (MRF/MF) ou par un signal pouvant être représenté par une bande de base téléphonique multivoie à répartition en fréquence: indiquer les fréquences inférieure et supérieure de la bande de base et l'excursion de fréquence efficace de la tonalité d'essai en fonction de la fréquence de la bande de base;

b) porteuse modulée en fréquence par un signal de télévision: indiquer la norme du signal de télévision (y compris, s'il y a lieu, la norme utilisée pour la couleur), l'excursion de fréquence pour la fréquence pivot de la caractéristique de préaccentuation et cette caractéristique de préaccentuation; indiquer également, s'il y a lieu, les caractéristiques de multiplexage du signal image avec le(s) son(s) ou d'autres signaux;

c) porteuse modulée par déplacement de phase par un signal à modulation par impulsions et codage (MIC/MDP): indiquer le débit binaire et le nombre de phases;

d) porteuse modulée en amplitude (y compris à bande latérale unique): indiquer de façon aussi précise que possible la nature du signal modulant et le type de modulation d'amplitude utilisé;

e) pour tous les autres types de modulation, indiquer les renseignements qui peuvent être utiles pour une étude de brouillage;

f) quel que soit le type de modulation utilisé, indiquer les caractéristiques de dispersion de l'énergie, telles que l'excursion crête à crête de fréquence (MHz) et la fréquence de balayage (kHz) de l'onde de dispersion.

Section D. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence utilisée dans le segment espace vers Terre

D1 FREQUENCE(S) ASSIGNEE(S)

a) Fréquence(s) assignée(s)

Indiquer la (les) fréquence(s) assignée(s) en MHz.

b) Bande de fréquences assignée

Indiquer la largeur de la bande de fréquences assignée, en kHz (voir le numéro 141).

D2 CLASSE DE LA STATION ET NATURE DU SERVICE

Au moyen des symboles figurant à l'appendice 10, indiquer la classe de la station et la nature du service effectué.

D3 ZONE DE SERVICE DE LA LIAISON DESCENDANTE

a) Indiquer le nom sous lequel la station terrienne de réception est désignée ou le nom de la localité dans laquelle elle est située.

b) Indiquer le pays ou la zone géographique où la station terrienne de réception est située. Il convient d'utiliser à cet effet les symboles figurant dans la Préface à la Liste internationale des fréquences.

c) Indiquer les coordonnées géographiques de l'emplacement du récepteur (longitude et latitude en degrés et minutes)

d) Si une station terrienne "type" est utilisée, indiquer les coordonnées (10 maximum) ou le contour de la p.i.r.e. tracé sur une projection satellicentrique radiale délimitant la zone de service.

D4 CARACTERISTIQUES ET PUISSANCE DE LA STATION SPATIALE D'EMISSION

a) Indiquer pour chaque porteuse la puissance en crête (dBW) fournie à l'entrée de l'antenne.

b) Indiquer la puissance totale en crête (dBW) et la densité maximale de puissance par Hz (dB(W/Hz))[3] fournie à l'entrée de l'antenne (valeur moyenne calculée dans la bande de 4 kHz la plus défavorisée pour les porteuses inférieures à 15 GHz ou dans la bande de 1 MHz la plus défavorisée pour les porteuses supérieures à 15 GHz).

c) Indiquer, pour chaque porteuse, la valeur minimale de la puissance en crête fournie à l'entrée de l'antenne.

---

[3] Il convient d'utiliser la plus récente version du Rapport 792 du CCIR dans la mesure où elle s'applique au calcul de la densité maximale de puissance par hertz.

D5 CARACTERISTIQUES DE L'ANTENNE D'EMISSION DE LA STATION SPATIALE

Pour chaque zone de service, ou chaque faisceau de rayonnement de l'antenne:

a) dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite géostationnaire, destinée à communiquer avec une station terrienne, indiquer le gain maximal de l'antenne d'émission de la station spatiale et les contours de gain tracés sur une carte de la surface terrestre, ~~de préférence~~ dans une projection radiale à partir du satellite et sur un plan perpendiculaire à l'axe joignant le centre de la Terre au satellite. Indiquer le gain isotrope ou absolu sur chaque contour correspondant à un gain inférieur de 2, 4, 6, 10, 20 dB à la valeur maximale, et ainsi de suite de 10 dB en 10 dB si nécessaire. Chaque fois que possible, les contours de gain de l'antenne d'émission de la station spatiale devraient également être indiqués sous forme d'une équation numérique où sous forme d'un tableau;

b) dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite géostationnaire dont le faisceau de rayonnement de l'antenne est dirigé vers un autre satellite ou dans le cas d'une station spatiale placée à bord d'un satellite non géostationnaire, indiquer le gain isotrope ou absolu de l'antenne d'émission de la station spatiale dans la direction de rayonnement maximal et le diagramme de rayonnement de cette antenne, en prenant pour référence le gain dans la direction de rayonnement maximal.

c) indiquer le type de polarisation du rayonnement émis par l'antenne. Dans le cas d'une polarisation circulaire, indiquer le sens de la polarisation (voir les numéros 148 et 149). Dans le cas d'une polarisation rectiligne, indiquer l'angle, en degrés, mesuré dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, dans le plan normal à l'axe du faisceau du plan équatorial au vecteur électrique de l'onde vu du satellite;

d) dans le cas d'un satellite géostationnaire, indiquer la précision de pointage de l'antenne;

e) dans le cas d'une station spatiale installée à bord d'un satellite géostationnaire fonctionnant dans une bande attribuée dans le sens Terre vers espace et dans le sens espace vers Terre, indiquer aussi le gain de l'antenne d'émission de la station spatiale dans la direction des parties de l'orbite des satellites géostationnaires qui ne sont pas occultées par la Terre, au moyen d'un diagramme indiquant le gain d'antenne estimé, en fonction de la longitude orbitale.

D6 CARACTERISTIQUES DE L'ANTENNE DE RECEPTION DE LA STATION TERRIENNE

a) Indiquer le gain isotrope ou absolu (dB) de l'antenne dans la direction du rayonnement maximal (voir le numéro 154).

b) Indiquer, en degrés, l'angle formé par les directions dans lesquelles la puissance est réduite de moitié (donner une description détaillée si le diagramme de rayonnement n'est pas symétrique).

c) Joindre à la fiche le diagramme de rayonnement de l'antenne mesuré en prenant la direction du rayonnement maximal comme référence, ou indiquer le diagramme de rayonnement de référence à utiliser pour la coordination.

d) Joindre à la fiche un schéma indiquant l'angle de site de l'horizon dans chaque azimut autour de la station terrienne.

e) Indiquer, en degrés, par rapport au plan horizontal, l'angle de site minimal, prévu en exploitation, de la direction du rayonnement maximal de l'antenne.

f) Indiquer, en degrés, à partir du Nord vrai dans le sens des aiguilles d'une montre, les limites entre lesquelles l'azimut de la direction du rayonnement maximal de l'antenne peut varier pendant l'exploitation.

g) Indiquer l'altitude en mètres de l'antenne au-dessus du niveau moyen de la mer.

h) Indiquer le type de polarisation de l'antenne. Dans le cas de la polarisation circulaire, en indiquer le sens (voir les numéros 148 et 149). Dans le cas de la polarisation rectiligne, indiquer le plan de polarisation. Indiquer également si l'autorisation est donnée pour l'utilisation générale de ce renseignement en vue de déterminer la nécessité de la coordination avec d'autres réseaux à satellite conformément à l'appendice 29.

D7 TEMPERATURE DE BRUIT, TEMPERATURE DE BRUIT DE LA LIAISON ET GAIN DE TRANSMISSION

a) Indiquer, en kelvins, la plus faible température de bruit du système de réception total, rapportée à la sortie de l'antenne de réception de la station terrienne, dans les conditions de "ciel calme". Cette valeur est à indiquer pour la valeur nominale de l'angle de site dans le cas où la station d'émission associée est placée à bord d'un satellite géostationnaire et, dans les autres cas, pour la valeur minimale de l'angle de site.

b) Lorsque de simples répéteurs-changeurs de fréquence sont utilisés à bord de la station spatiale associée, indiquer les plus faibles températures de bruit équivalentes de la liaison par satellite dans les conditions du point D7 a) ci-dessus pour chaque assignation (voir le numéro 168).

c) Indiquer la valeur du gain de transmission associé à chaque température de bruit équivalente de la liaison par satellite donnée au point D7 b) ci-dessus. Le gain de transmission s'évalue de la sortie de l'antenne de réception de la station spatiale à la sortie de l'antenne de réception de la station terrienne.

D8 CLASSE D'EMISSION, LARGEUR DE BANDE NECESSAIRE ET NATURE DE LA TRANSMISSION

Conformément à l'article 4 et à l'appendice 6:

a) indiquer la classe d'émission;

b) indiquer la (ou les) fréquence(s) porteuse(s) de la ou des émissions;

c) indiquer, pour chaque fréquence porteuse, la classe d'émission, la largeur de bande nécessaire et la nature de la transmission.

D9 CARACTERISTIQUES DE MODULATION

Pour chaque fréquence porteuse, selon la nature du signal modulant la porteuse et selon le type de modulation, indiquer les caractéristiques suivantes:

a) porteuse modulée en fréquence par une bande de base téléphonique multivoie à répartition en fréquence (MRF/MF) ou par un signal pouvant être représenté par une bande de base téléphonique multivoie à répartition en fréquence: indiquer les fréquences inférieure et supérieure de la bande de base et l'excursion de fréquence efficace de la tonalité d'essai en fonction de la fréquence de la bande de base;

b) porteuse modulée en fréquence par un signal de télévision: indiquer la norme du signal de télévision (y compris, s'il y a lieu, la norme utilisée pour la couleur), l'excursion de fréquence pour la fréquence pivot de la caractéristique de préaccentuation et cette caractéristique de préaccentuation; indiquer également, s'il y a lieu, les caractéristiques de multiplexage du signal image avec le(s) son(s) ou d'autres signaux;

c) porteuse modulée par déplacement de phase par un signal à modulation par impulsions et codage (MIC/MDP): indiquer le débit binaire et le nombre de phases;

d) porteuse modulée en amplitude (y compris à bande latérale unique): indiquer de façon aussi précise que possible la nature du signal modulant et le type de modulation d'amplitude utilisé;

e) pour tous les autres types de modulation, indiquer les renseignements qui peuvent être utiles pour une étude de brouillage;

f) quel que soit le type de modulation utilisé, indiquer, s'il y a lieu, les caractéristiques de dispersion de l'énergie.

Section E. Coordination et Accords

E1 COORDINATION

Indiquer le nom de toute administration avec laquelle l'utilisation de cette fréquence a été coordonnée avec succès, conformément aux numéros 1060 et 1107 et, le cas échéant, indiquer le nom de toute administration avec laquelle la coordination a été recherchée mais pas effectuée.

E2 ACCORDS

Indiquer, s'il y a lieu, le nom de toute administration avec laquelle un accord a été conclu pour dépasser les limites prescrites dans le présent Règlement, ainsi que le contenu de cet accord.

Section F. Caractéristiques fondamentales à fournir dans le cas de la notification d'une fréquence de réception de stations de radioastronomie

- SANS CHANGEMENTS -

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 128-F
31 août 1988
Original: anglais

Origine: Document DT/10

COMMISSION 5

Note du Président de la Commission 5

BESOINS RELATIFS AUX LIAISONS DE CONNEXION

1. Les besoins relatifs aux liaisons de connexion soumis pour le service de radiodiffusion par satellite dans les Régions 1 et 3 et utilisés au cours de la seconde série d'exercices de planification (annexe 2 au Document 17) ont été publiés sur microfiches uniquement (annexe 1 au Document 17).

2. Pour faciliter le travail des délégations, les besoins de chaque administration ont également été imprimés sur papier et une copie de ces besoins nationaux sera distribuée à la délégation concernée.

3. La distribution aux délégations de ces copies imprimées aura lieu aujourd'hui, mercredi 31 août 1988, à 14 heures au niveau D du CICG. Un membre de chaque délégation sera prié d'en accuser réception au nom de sa délégation.

4. Les délégations sont invitées à examiner le besoin utilisé. Toute correction ou modification nécessaire ou demandée (en particulier pour les colonnes 19 et 22 concernant les zones hydrométéorologiques) doit être dûment indiquée (sur un exemplaire de la copie mentionnée au paragraphe 3). Seule cette copie annotée doit être retournée au niveau D du CICG avant le lundi 5 septembre 1988 à 18 heures (heure de Genève). Le renvoi en temps voulu de celle-ci permettra l'inclusion des modifications dans l'exercice de planification qui devra s'effectuer plus tard au cours de la deuxième semaine. En l'absence de toute demande de modification, les besoins publiés dans le Document 17 seront utilisés.

5. Au cas où une administration souhaiterait soumettre un nouveau besoin, elle est invitée à appliquer les dispositions de la Lettre circulaire de l'IFRB N° 664 du 5 août 1986, relative à la procédure utilisée pour l'établissement de la liste initiale des besoins.

Le Président de la Commission 5
D. SAUVET-GOICHON

CONF\ORB-2\128F.TXS

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 129-F
2 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

DE LA

DEUXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4

(PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS ET PROCEDURES ASSOCIEES)

Mardi 30 août 1988 à 15 h 50

Président: M. S. PINHEIRO (Brésil)

Sujets traités:		Documents
1.	Désignation du Président du Groupe de travail 4-A	–
2.	Rapport du CCIR sur les travaux intersession liés au Plan d'allotissement	3 + Corr.1
3.	Choix de 300 MHz dans la bande 6 425 - 7 075 MHz	7, 12, 19 + Corr.1 et 2, 34, 38 + Corr.1 et 2 46, 53, 69, 81
4.	Systèmes existants	7, 12, 19 + Corr.1 et 2, 33, 34, 53, 59, 65, 66, 69, 81, 83

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Désignation du Président du Groupe de travail 4-A

1.1 Le Président propose de confier la présidence du Groupe de travail 4-A à M. Y. Ito (Japon).

Il en est ainsi décidé.

2. Rapport du CCIR sur les travaux intersession liés au Plan d'allotissement (Document 3 + Corr.1)

2.1 Le Président du GTIM/ORB(2), présente le document et précise que pour des raisons d'économie et d'efficacité, la majeure partie des travaux techniques du CCIR concernant la présente session ont été effectués par les GTI et les GTIM du CCIR. Les résultats de ces travaux, regroupés, ont été examinés par le GTIM/ORB(2) en décembre 1987, et il a été décidé de subdiviser le rapport du CCIR entre trois documents. Le résumé d'orientation brosse un tableau général des informations contenues dans le rapport principal et renvoie aux sections du Rapport de la première session et à celles du rapport principal du CCIR respectivement par des chiffres entre parenthèses et entre crochets. La partie I rassemble les informations intéressant la Commission 4 et plus particulièrement le Groupe de travail 4-A. Enfin, la partie II concerne essentiellement la Commission 5. Il convient de noter que le CCIR n'a pas adopté, proposé ou recommandé de valeurs spécifiques: cette tâche incombe au Groupe de travail 4-A ou au Groupe de travail de la plénière.

La Commission prend note du document.

3. Choix de 300 MHz dans la bande 6 425 - 7 075 MHz (Documents 7, 12, 19 + Corr.1 et 2, 34, 38 + Corr.1 et 2, 46, 53, 69, 81)

3.1 Le Président demande aux délégués de faire savoir s'ils sont disposés à confirmer leur acceptation des valeurs proposées par l'IFRB pour le choix de 300 MHz pour la liaison montante dans la bande en question.

3.2 Les délégués de l'URSS, des Etats-Unis d'Amérique et de la République fédérale d'Allemagne, parlant au nom des 21 administrations dont la liste figure dans le Document 38 + Corr.1 et 2, ainsi que les délégués des pays suivants: Brésil, Kenya, Côte d'Ivoire, Chine, Vénezuela, Mexique, Indonésie, et Colombie donnent leur aval aux valeurs proposées par l'IFRB.

3.3 Le délégué du Japon rappelle que l'administration de son pays a proposé les valeurs 6 570 - 6 870 MHz pour les raisons exposées dans l'Annexe 1-6 du Document 53. Toutefois, la majorité des délégations sont favorables à la proposition formulée par l'IFRB, si bien que le Japon n'insistera pas davantage.

3.4 Le délégué de l'Inde fait savoir que l'administration de son pays a proposé les valeurs 6 425 - 6 725 MHz pour des raisons analogues à celles du Japon. L'intervenant n'insistera pas non plus, mais il se demande si l'on ne pourrait pas envisager ultérieurement le choix entre diverses valeurs pour la liaison montante, dans la mesure où le Plan n'en serait pas affecté.

3.5 Le Président précise que cette question pourra être soulevée plus tard mais que la décision relative au choix de la bande ne doit pas demeurer en suspens à ce stade. Il propose à la Commission d'approuver les valeurs 6 725 - 7 025 MHz proposées par l'IFRB.

Il en est ainsi décidé.

4. Systèmes existants (Documents 7, 12, 19 + Corr.1 et 2, 33, 34, 53, 59, 65, 66, 69, 81, 83)

4.1 Le Président propose de constituer un Groupe de travail ad hoc qui serait chargé de définir aussitôt que possible les modifications à apporter aux caractéristiques des systèmes existants, d'un commun accord avec les administrations propriétaires, afin de faciliter l'intégration de ces systèmes dans le Plan et la décision finale relative au traitement à accorder aux systèmes existants. Ce Groupe pourrait être présidé par M. C.T. N'Diongue (Sénégal), Vice-Président de la Commission.

Il en est ainsi décidé.

4.2 Le Président indique que la Commission doit également statuer sur la question de savoir s'il convient d'approuver la définition des systèmes existants donnée au paragraphe 3.3.4.9 du Rapport de la première session. A moins qu'une modification ne soit demandée par un grand nombre de délégations, il conviendrait de s'en tenir à la décision déjà adoptée par la Conférence. L'IFRB souhaitera peut-être fournir des informations supplémentaires sur cette question.

4.3 Le Vice-Président de l'IFRB indique que l'annexe A au chapitre 2 du Document 19 contient des renseignements détaillés sur les caractéristiques de tous les systèmes existants tels qu'ils ont été définis à la première session et que l'annexe B donne une liste de tous les réseaux existants fonctionnant dans la bande de 300 MHz choisie pour la planification. Dans la première liste, seules deux stations spatiales n'ont pas été prises en considération dans l'exercice de planification, bien que cela ne signifie pas qu'elles aient été éliminées de la liste: il s'agit du réseau italien SIRIO, qui n'a pas été pris en considération car sa durée de vie annoncée au moment de la notification était d'un an, et du réseau soviétique POTOK qui utilise les bandes en sens inverse, tandis que les services de Terre n'ont pas été pris en considération dans la planification.

Parmi les réseaux énumérés en annexe 1A, certains en sont au stade de l'exploitation, certains au stade de la coordination et d'autres au stade de la publication anticipée. La première session a décidé que les ajustements à adopter pour les systèmes existants devraient prendre en considération leur stade de développement, il s'agit là d'un point que le Groupe de travail ad hoc devrait garder à l'esprit.

En plus des systèmes existants tels que définis par la première session, 16 nouveaux réseaux ont été notifiés, aucun d'entre eux dans la bande des 4,6 GHz, 12 dans la bande des 11 GHz et 4 dans la bande des 13 GHz. Seuls trois de ces réseaux en sont au stade de coordination, tout le reste étant au stade de la publication anticipée.

4.4 Les délégués de l'URSS, des Etats-Unis d'Amérique, de la France, de l'Algérie, du Kenya, de la Côte d'Ivoire et du Sénégal indiquent qu'ils sont en mesure d'accepter la définition donnée dans la section 3.3.4.9 du Rapport à l'intention de la première session. Le délégué du Canada indique que son administration a proposé un énoncé quelque peu différent de la définition qui figure à la page 14 du Document 53 et qu'éventuellement une légère modification pourrait être examinée par le Groupe de travail ad hoc.

4.5 Le délégué du Luxembourg, se référant à la proposition LUX/66/7 formulée dans le Document 66, indique que selon son administration, la référence à la réception de renseignements pour publication anticipée par l'IFRB avant le 8 août 1985 peut conduire à des difficultés. Par exemple, les paramètres pris en considération par l'IFRB pour le système luxembourgeois GDL ne sont pas ceux fournis par son administration.

4.6 Le délégué de la Papouasie-Nouvelle-Guinée indique que bien que son administration n'ait aucune objection à formuler en ce qui concerne la définition en question, il considère qu'étant donné qu'il n'y a pas de moratoire en ce qui concerne les systèmes à satellite, il convient de tenir compte de tous les systèmes qui observent la réglementation actuelle. Il ne faut pas oublier que des modifications sont souvent apportées aux systèmes au stade de la coordination et que l'utilisation des renseignements les plus récents sur les systèmes actuels ne pourrait que faciliter l'élaboration d'un Plan d'allotissement satisfaisant dans son ensemble.

4.7 Le délégué du Pakistan indique que les renseignements pour publication anticipée concernant un réseau à satellite présenté par son administration ont été soumis à l'IFRB antérieurement au 8 août 1985 mais que ce réseau ne figure pas dans la liste des systèmes existants, vraisemblablement parce que d'autres services qui ont été ajoutés au système ont été notifiés après cette date. Ces ajouts ne doivent pas être considérés comme des modifications et le système d'origine devrait avoir été pris en considération dans l'exercice de planification.

4.8 Le Vice-Président de l'IFRB déclare que c'est à la Conférence de décider si l'exercice de planification doit prendre en considération les réseaux modifiés ou seulement ceux dont les caractéristiques ont été publiées avant la date limite. Dans ces deux derniers cas, le Comité a considéré que ces systèmes ont été modifiés d'une manière telle qu'ils ne pouvaient pas être inclus dans l'exercice.

4.9 Le Président note que la Commission confirme la définition des systèmes existants adoptée à la première session et propose que la question des modifications soit étudiée dans le Groupe de travail ad hoc, sur la base d'un document que l'IFRB établira sur ce sujet.

Il en est ainsi décidé.

La séance est levée à 17 heures.

Le Secrétaire: Le Président:

F.S. LEITE S. PINHEIRO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Corrigendum 1 au
Document 130-F
16 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

DE LA

TROISIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4

1. Modifier le paragraphe 2.5 comme suit:

"2.5 Le délégué du Canada indique que la proposition CAN/59/3 (Document 59), qui résulte d'une longue étude, décrit en détail les procédures réglementaires associées au concept d'arc prédéterminé individuel compatible. Néanmoins, le Canada estime que le concept d'arc prédéterminé commun en chevauchement, présente aussi des avantages mais, comme le souligne CAN/59/3, moyennant plusieurs différences de détail par rapport à la proposition des Etats-Unis."

2. A la deuxième ligne du paragraphe 2.22, supprimer le mot "trois" de façon à ce que le texte soit libellé comme suit:

"2.22 Le délégué du Japon dit que son Administration a disposé de programmes Orbite II ..."

3. Supprimer la dernière partie du paragraphe 3.17, de façon à ce qu'il soit libellé comme suit:

"3.17 Les délégations de l'Algérie, de la Côte d'Ivoire, de l'Equateur, du Kenya et du Zimbabwe préconisent l'inclusion des systèmes sous-régionaux dans le Plan dès le début."

CONF\ORB-2\DOC\130C1F.TXS

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 130-F
2 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

DE LA

TROISIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4

Mercredi 31 août 1988 à 14 heures

Président: M. S. PINHEIRO (Brésil)

Sujets traités:		Documents
1.	Plan par groupe de bandes ou par bande	7, 12, 19, 48, 49, 59, 82, 97 et 118
2.	Arc prédéterminé	7, 12, 19, 53, 59, 66, 81, 82 et 97
3.	Faisceaux sous-régionaux	5, 7, 12, 53, 59, 66, 84, 88, 95 et 120

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Plan par groupe de bandes ou par bande (Documents 7, 12, 19, 48, 49, 59, 65, 82, 97 et 118)

1.2 Le délégué de l'URSS déclare que sa délégation préférerait un plan par groupe de bandes, bien que le Document 7 ne contienne pas de proposition spécifique à ce sujet.

1.3 Les délégués des Etats-Unis d'Amérique (Document 12) et d'Australie (Document 49) déclarent que leurs propositions concernent un plan par groupe de bandes. Néanmoins, ils souhaitent que la possibilité d'un plan par bande reste envisagée, au cas où un plan par groupe de bandes se révélerait impossible dans la pratique.

1.4 Les délégués du Brésil (Document 48), du Canada (Document 59), de l'Algérie (Document 65), du Sénégal (Document 82), du Mexique (Document 97) et de la Chine (Document 118) précisent que pour des raisons économiques, leurs propositions visent à l'adoption d'un plan par groupe de bandes.

La Commission décide de recommander l'élaboration d'un plan par groupe de bandes.

2. Arc prédéterminé (Documents 7, 12, 19, 53, 59, 66, 81, 82, et 97)

2.1 Le Président confirme aux délégués de l'URSS et de Cuba, qui soulignaient la nécessité de prévoir une position spécifiée sur l'orbite pour chaque allotissement, qu'il n'est pas question de remettre en question la décision de la première session, selon laquelle chaque Membre de l'UIT doit disposer au moins dans le Plan d'un allotissement consistant en une position sur un arc prédéterminé de l'orbite; le choix que doit faire à présent la Commission porte sur le type d'arc prédéterminé qui sera utilisé pour établir le plan.

2.2 Le délégué de l'URSS dit qu'il préfère l'arc prédéterminé décrit dans la proposition japonaise J/53/1.

2.3 Le délégué du Japon dit que la proposition J/53/1 concerne un arc prédéterminé obtenu par une réduction progressive des portions d'arc en chevauchement décrits dans le rapport du GTIM/ORB(2). Tout d'abord, à chaque satellite seraient affectées une position initiale sur l'orbite et une portion d'arc prédéterminée dans les limites de laquelle le satellite pourrait être repositionné. L'arc prédéterminé serait alors réduit lors de trois phases: conception préliminaire, conception et mise en service. La méthode proposée offre de nombreuses possibilités de modification ultérieure du plan et garantit un accès équitable à l'orbite des satellites géostationnaires.

2.4 Le délégué des Etats-Unis d'Amérique déclare que la proposition USA/12/6 préconise des arcs prédéterminés d'après le principe des portions d'arc communes en chevauchement. Selon cette méthode, on constituerait des groupes d'administrations pouvant utiliser une portion d'arc en partage en raison de la séparation géographique de leurs zones de service et de la séparation de leurs stations spatiales et on affecterait une portion d'arc commune à chaque groupe. Cette proposition souligne que ce processus serait appliqué au stade de la planification et non après l'établissement du plan. Au sein de chaque groupe, on peut positionner la station spatiale à l'un quelconque des emplacements sur l'orbite compris dans la portion d'arc commune. Ces

résultats seraient ensuite traités par un programme de synthèse aux stades de la planification et de la mise en oeuvre pour déterminer l'emplacement spécifique. La méthode proposée double, voire triple le coefficient de réutilisation de l'orbite, ce qui permet de prévoir plus de 200 stations spatiales dans tout plan d'allotissement. De plus, elle permet d'accepter des modifications de paramètres moyennant une incidence minimale sur les allotissements extérieurs à l'arc commun et elle garantit l'accès à l'orbite des satellites géostationnaires tant au stade de la planification que quand les administrations transforment en assignations leurs allotissements du plan.

2.5 Le délégué du Canada indique que la proposition CAN/59/3 (Document 59) qui résulte d'une longue étude, donne la préférence au concept d'arc prédéterminé individuel compatible. Néanmoins, le Canada estime que le concept d'arc prédéterminé commun en chevauchement, qui constitue sa seconde option, présente aussi, des avantages mais, comme le souligne CAN/59/3, moyennant plusieurs différences de détail par rapport à la proposition des Etats-Unis.

2.6 Les délégués du Luxembourg (proposition LUX/66/4) et du Sénégal (proposition SEN/82/1) déclarent que leurs propositions concernent un arc prédéterminé reposant sur le concept de portions d'arc communes en chevauchement.

2.7 Le délégué de la Côte d'Ivoire précise que la proposition CTI/81/5 préconise un arc prédéterminé individuel qui offre la meilleure garantie d'accès équitable, n'exige aucune coordination pour transformer un allotissement en assignation et assure la plus grande souplesse d'utilisation.

2.8 Le délégué du Mexique déclare, à propos de la proposition MEX/97/4 que les deux solutions, arc prédéterminé individuel ou commun en chevauchement, sont acceptables. L'essentiel est que la solution choisie soit assez souple pour que les allotissements destinés aux administrations ayant déjà des satellites en service soient compatibles avec leur position actuelle.

2.9 En réponse au délégué de l'URSS, selon lequel le Document 13 semble indiquer que le principe de l'arc commun en chevauchement est irréalisable, M. Giroux (IFRB) explique que les résultats figurant à l'annexe 3 de ce document se rapportent à des exercices de planification faits d'après deux solutions pour l'arc prédéterminé, autres que la portion d'arc commune en chevauchement. Cette dernière solution n'a pas été envisagée, du fait que ce rapport a été publié avant que l'IFRB dispose du plus récent logiciel NARC nécessaire pour appliquer la méthode de l'arc commun en chevauchement. L'IFRB utilise à présent NASARC sur son ordinateur et pourra peut-être indiquer demain les possibilités ainsi offertes pour établir un plan, compte tenu des besoins et des autres impératifs que fixera la Commission.

2.10 Le délégué des Etats-Unis d'Amérique dit que le logiciel qui a été conçu pour s'appliquer à la méthode de l'arc commun en chevauchement a été utilisé avec succès pour résoudre le problème des groupes de bandes uniquement pour les besoins; il permet d'obtenir des rapports C/I de 26 dB ou mieux et il peut le faire en trois à quatre heures de temps de processeur, en plus des 14 heures pour le programme ORBIT-II. Le vrai problème que la Conférence doit résoudre consiste à établir un plan qui tienne compte des systèmes existants et des groupements sous-régionaux ainsi que des besoins. Il s'agit d'une tâche très difficile quelle que soit la méthode retenue pour l'arc prédéterminé. Il faut prévoir sans doute, pour résoudre le problème en totalité (besoins + systèmes existants) au moyen de la méthode de l'arc commun en chevauchement, quatre heures de temps de processeur pour la partie NASARC des travaux et 20 heures de temps de processeur pour la partie ORBIT-II. La principale difficulté, quelle que soit la méthode adoptée, tient au fait qu'il n'est pas possible, sans modifier certaines caractéristiques des systèmes existants, d'obtenir un rapport C/I inférieur à 26 dB.

2.11 Le délégué du Japon peut difficilement accepter le concept d'arc commun en chevauchement, puisqu'il se traduit par un arc de service plus court pour chaque utilisateur, ce qui crée une contrainte supplémentaire pour la planification. De plus, il faut attendre pour décider la méthode à adopter que l'on ait la preuve qu'elle est réalisable dans la pratique.

2.12 Le délégué des Etats-Unis d'Amérique dit que le programme NASARC semble représenter une solution plus contraignante uniquement parce qu'il constitue une nouvelle étape vers la solution du problème de planification.

2.13 Le délégué de Cuba estime que, puisque la première session de la Conférence a décidé que chaque allotissement doit correspondre à une position orbitale spécifique, aucun arc prédéterminé ne peut être adopté avant que la position orbitale d'un allotissement ne soit déterminée.

2.14 Le délégué de l'Inde, appuyé par les délégués de l'Ethiopie, du Maroc, de la France et de l'Arabie saoudite, exprime sa préférence pour un concept d'arc prédéterminé individuel en raison de sa plus grande simplicité de mise en oeuvre, principalement pour les procédures réglementaires associées.

2.15 Selon le délégué de la Yougoslavie, les trois options d'arc prédéterminé mentionnées dans le débat paraissent réalisables mais le concept de portion commune en chevauchement lui semble correspondre le mieux à la notion d'allotissements adoptée par la première session. Le logiciel pertinent étant déjà utilisé, il serait bon de savoir quels résultats il donne dans la pratique.

2.16 Le délégué de la Jordanie est partisan du concept d'arc prédéterminé individuel mais il estime que la position orbitale ne doit être spécifiée que lorsque l'allotissement est transformé en assignation.

2.17 Le délégué du Pakistan déclare que son pays préconise une méthode de planification reposant sur une position orbitale déterminée pour chaque pays sur un arc individuel prédéterminé, cette méthode étant la seule qui offre une garantie maximale d'accès et qui permette de simplifier les procédures.

2.18 Selon le délégué du Royaume-Uni, la Conférence est pressée par le temps et dispose de renseignements insuffisants pour faire un choix rationnel; or, ce choix sera irréversible. Si les deux pays qui ont fourni le logiciel pouvaient soumettre les résultats de leurs exercices de planification sous une forme simple, les délégations pourraient peut-être déterminer la méthode la mieux à même de produire un Plan qui garantisse à tous les pays du monde un accès à l'orbite, tout en tenant compte des systèmes existants une fois les caractéristiques définies et en offrant une certaine souplesse d'application.

2.19 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne partage entièrement ce point de vue. Son pays est aussi d'avis qu'en se fondant sur un seul programme d'essais au cours de la Conférence, les pays Membres céderaient en fait tous leurs pouvoirs à l'ordinateur de l'IFRB. Il demande s'il serait possible que le Comité passe les programmes de planification sur une autre machine de l'UIT, à titre de comparaison. Pour cela, il serait peut-être bon de demander au Secrétaire général de faire en sorte que l'ordinateur soit libéré pour les travaux de la Conférence. Il faudrait également que les deux administrations ayant fourni le logiciel et l'IFRB puissent s'efforcer ensemble de trouver une solution de compromis, en utilisant le programme NASARC puis en définissant les différentes positions orbitales à l'aide du programme ORBIT-II. Un tel exercice devrait être réalisable et exigerait moins de temps de processeur.

2.20 Le Secrétaire général fait savoir que lorsque la question du temps de processeur a été soulevée la veille, il a promis formellement qu'au cours des Conférences, la priorité est donnée à leurs travaux; il a également indiqué que les quatre éléments mentionnés donnent des estimations de temps de processeur plutôt prudentes. Les études en cours visent à déterminer si la période de fonctionnement pourrait être raccourcie, mais on se heurte à certaines contraintes en matière d'entrées et de sorties, et il faut tenir compte des ajustements et en particulier du nombre de faisceaux en cause. Le travail a maintenant été réparti entre les deux unités centrales et une décision a été prise concernant les travaux qui devront être différés. L'orateur est convaincu que ses collègues du Comité, principal utilisateur des deux unités centrales, reverront certaines de leurs priorités internes, comme il le fera lui-même en tant qu'utilisateur à 25% des deux unités centrales. En tout état de cause, une réponse doit pouvoir être donnée le lendemain.

2.21 Répondant à une question du délégué du Royaume-Uni, le délégué des Etats-Unis d'Amérique fait savoir que son Administration a obtenu des résultats satisfaisants avec un Plan d'allotissement n'utilisant que des besoins dans lesquels un rapport porteuse/brouillage de 26 dB a pu être atteint avec les paramètres techniques utilisés par le Comité, pour les bandes de fréquences 4/6 GHz et 11-12/14 GHz. Il discutera après la présente séance avec le Président de la meilleure façon de présenter ces résultats aux autres délégations. Toutefois, la Commission discute des besoins, des systèmes sous-régionaux et des systèmes actuels, ce qui ensemble, constitue un problème très difficile, voire impossible, à résoudre avec certains paramètres et caractéristiques. Si une solution satisfaisante doit être trouvée, quelle que

soit la méthode adoptée, il faudra se mettre d'accord sur des modifications éventuelles aux paramètres, sur l'ensemble des besoins, des systèmes sous-régionaux et des systèmes existants. Là encore, il serait peut-être préférable de prendre cette décision en consultation avec le Président, quand ces passages en machine pourront s'effectuer dans les nouvelles conditions. Sa délégation dispose d'une connexion avec un ordinateur situé aux Etats-Unis, qui pourrait être utilisé pendant la Conférence pour réduire la charge de travail, si la Conférence le souhaite. La difficulté serait alors de faire en sorte que sa délégation puisse disposer des tout derniers fichiers concernant les faisceaux et les besoins ainsi que de tous les fichiers nécessaires à l'exécution de ces passages sur la base des informations les plus récentes.

2.22 Le délégué du Japon indique que son Administration a disposé de trois programmes ORBIT-II, dont certains sont utilisés au Japon, cependant, comme le Vice-Président de l'IFRB l'a souligné la veille, le Comité a apporté des modifications considérables au logiciel fourni par son pays. En conséquence, sa délégation ne souhaite pas fournir des informations qui pourraient induire en erreur la Conférence. Par ailleurs, étant donné que la Commission 4 et le Groupe ad hoc 4/1 étudient actuellement la question, il serait peut-être préférable de poursuivre l'examen des ajustements ou de la prise en compte des systèmes existants, ainsi que les consultations sur les caractéristiques, afin de fournir au Comité les renseignements nécessaires pour le passage machine, qui fournirait des réponses à un stade précoce. La définition de l'arc prédéterminé fournie par le Japon ne nécessite pas l'utilisation d'un logiciel. C'est un concept mis au point au premier stade du plan de $\pm$ 10°, qui a été réduit en fonction du développement du système à satellites. Cette méthode peut donc être appliquée si la Conférence en décide ainsi.

2.23 Le Président demande au Comité s'il sera en mesure d'effectuer un exercice une fois que la Commission aura défini les caractéristiques modifiées des systèmes existants, en utilisant dans un premier temps le programme ORBIT-II seul, puis à la fois les programmes NASARC et ORBIT-II.

2.24 M. Bellchambers (IFRB) indique que, bien qu'il fonctionne, le programme NASARC pose encore certains problèmes. Toutefois, le Comité étudie avec le Secrétaire général le temps requis et il espère pouvoir fournir de meilleures nouvelles le lendemain. Si c'est le cas, le type d'exercice demandé serait possible. En ce qui concerne le nombre de faisceaux nécessaires, il faut comprendre que si celui-ci augmente beaucoup, le temps nécessaire augmentera également. Il est donc important de limiter le nombre de faisceaux.

2.25 Le Président propose que les débats sur l'arc prédéterminé soient suspendus pour le moment, dans l'attente de précisions sur la question du temps nécessaire.

Il en est ainsi décidé.

2.26 Le délégué de la Colombie demande que les exercices de planification devant être faits par ordinateur tiennent compte également des besoins nationaux pour les systèmes existants et des besoins sous-régionaux, compte tenu, notamment, des besoins indiqués par les cinq pays andins en ce qui concerne un arc sous-régional.

3. Faisceaux sous-régionaux (Documents 5, 7, 12, 53, 59, 66, 84, 88, 95, 97 et 120)

3.1 Le Président déclare que la Commission doit soit décider de maintenir la décision de la première session de la Conférence, formulée au paragraphe 3.3.4.1 du rapport à la seconde session (à savoir que les systèmes sous-régionaux doivent être inclus dans les procédures associées), soit indiquer si elle souhaite que les systèmes sous-régionaux fassent partie du Plan proprement dit. Pour l'heure, l'orateur préfère que la Commission n'aborde pas la question de savoir si les systèmes sous-régionaux doivent être envisagés ou mis en place au lieu d'allotissements nationaux ou en plus de ces derniers. La décision prise à la première session doit être maintenue à moins qu'un grand nombre d'administrations préfèrent la modifier. Les délégations ayant soumis des propositions écrites sont invitées à formuler leurs observations en premier.

3.2 Le délégué de la Tanzanie précise que le Document 5 fourni par son Administration traite plutôt de la deuxième question. Toutefois, son pays ne voit pas d'objection à ce que la décision de la première session soit maintenue.

3.3 Le délégué de l'URSS déclare que, comme l'indique clairement le Document 7, sa délégation souhaite reconfirmer la décision de la première session selon laquelle le Plan d'allotissement doit être limité aux systèmes nationaux assurant des services à l'intérieur d'un pays. On pourrait décider s'il est besoin de faisceaux sous-régionaux, de combiner, par exemple, des allotissements affectés à l'un des systèmes nationaux, ou adopter, ultérieurement, une procédure de modification du Plan.

3.4 Le délégué des Etats-Unis d'Amérique indique que, comme le montre le Document 12, son Administration propose que les systèmes sous-régionaux soient traités selon deux approches: premièrement par des procédures réglementaires fournissant des systèmes sous-régionaux à utiliser par les administrations pour la phase initiale de mise en oeuvre du service, de façon à ce que ce type de service puisse être pris en considération. A cet égard, l'Administration des Etats-Unis appuie la décision de la première session. La deuxième approche consiste à permettre à un groupe d'administrations, si elles le souhaitent, d'utiliser les systèmes sous-régionaux comme garantie d'accès, à la place d'une garantie d'accès fixée à l'échelon national.

3.5 Le délégué du Japon déclare que son Administration propose dans le Document 53 que les conclusions de la première session soient maintenues, de sorte que dans le Plan initial les besoins soient limités aux services nationaux. Elle propose également que soit mise en place une procédure permettant de répondre aux besoins en matière de systèmes sous-régionaux à un stade ultérieur.

3.6 Le délégué du Canada déclare que son pays n'a pas l'intention de participer à l'élaboration d'un système sous-régional. Toutefois, l'appendice ZZ du Document 59 contient les éléments de base nécessaires pour un jeu complet de procédures réglementaires applicables à un Plan d'allotissement fondé sur des arcs prédéterminés compatibles et l'article 9 de cet appendice décrit comment on répond aux besoins supplémentaires des usagers après l'élaboration du Plan en donnant à ces besoins une assignation inscrite dans le Fichier de référence sans qu'elle soit associée à un allotissement. Cette procédure sera compatible avec les dispositions du rapport à la seconde session. Toutefois, il est nécessaire qu'une capacité de réserve soit disponible une fois que le Plan aura été élaboré. Une deuxième possibilité est formulée dans l'article 10 de la

proposition canadienne, qui traite de la procédure intérimaire permettant de combiner les allotissements des administrations participant au système sous-régional pendant la durée de vie d'un satellite. Cet ensemble de procédures est semblable à la procédure intérimaire mise au point en 1983, mais il sera appliqué différemment. Toutefois, cette méthode présente quelques dangers pour le service fixe par satellite dans la mesure où cette combinaison risque de ne pas être possible si les allotissements des pays participants sont très espacés sur l'orbite des satellites géostationnaires. La troisième possibilité consiste à inclure les systèmes sous-régionaux dans le Plan d'allotissement, méthode que le Canada préconise parce que la Région 2 dispose d'une "capacité orbitale" suffisante pour tenir compte de ces systèmes.

3.7 Le Président déclare comprendre par conséquent que le Canada souhaite modifier la décision de la première session pour inclure dans le Plan les systèmes sous-régionaux à titre d'allotissements.

3.8 Le délégué du Luxembourg déclare que son Administration confirme que les procédures doivent permettre aux administrations de combiner les allotissements dans les systèmes sous-régionaux. Elle estime également que la contrainte mentionnée dans le rapport au sujet des territoires adjacents doit être supprimée et que les administrations sans territoires adjacents doivent être autorisées à combiner leurs allotissements. La mise en oeuvre du Plan sera facilitée si ces combinaisons sont faites avant son élaboration.

3.9 Le délégué du Sénégal déclare que sa délégation souhaite maintenir les décisions de la première session.

3.10 Le délégué du Venezuela déclare que la position de son pays, telle qu'elle est énoncée dans le Document 88, est que les systèmes sous-régionaux ne doivent pas porter préjudice aux systèmes nationaux.

3.11 Le délégué du Viet Nam déclare que son Administration exprime, dans le Document 95, le voeu que soient inclus dans le Plan les systèmes sous-régionaux mais estime par ailleurs qu'une procédure doit être prévue dans le Plan afin de permettre aux pays des différentes régions de mettre sur pied le système "multi-administration" nécessaire.

3.12 Le Président croit comprendre que le Viet Nam souhaite réserver une certaine capacité, mais pas nécessairement inclure des systèmes sous-régionaux dans le Plan.

3.13 Le délégué du Mexique déclare que, dans le Document 97, son Administration préconise que les systèmes sous-régionaux soient pris en compte; il évoquera plus tard leur mode d'inclusion et de traitement.

3.14 Le délégué de la Colombie déclare que, dans le Document 120, son Administration souhaiterait inclure dans le Plan les besoins en matière de faisceaux sous-régionaux. Ce point de vue est tout à fait compatible avec la décision adoptée par la première session, à savoir que chaque pays doit avoir au minimum un allotissement dans le Plan. Il est clairement stipulé dans le Document 120 que le Plan d'allotissement doit être effectué par région pour que les réseaux nationaux, existants et sous-régionaux puissent être introduits de façon satisfaisante. Il existe des systèmes sous-régionaux, ce qui concrétise la coopération internationale que l'UIT prône en raison des avantages techniques et économiques, que cela procure, notamment aux pays en développement.

3.15 Pour résumer, le Président déclare que la majorité des orateurs sont clairement favorables au maintien de la décision de la première session. Si la Commission adopte cette décision, il ne sera pas nécessaire d'essayer de donner à toutes les administrations présentes l'occasion d'indiquer si elles souhaitent ou non participer à un système sous-régional, ce qui épargnera aussi la difficulté supplémentaire que pose le nombre croissant de faisceaux et pourrait rendre le Plan irréalisable. Le Président invite les délégations qui n'ont pas soumis de propositions écrites à exprimer leur point de vue.

3.16 Les délégations de l'Arabie saoudite, du Brésil, du Cameroun, de la Chine, de l'Indonésie, de la Jordanie, du Libéria, du Mali, du Paraguay, de l'Uruguay et de la Yougoslavie sont favorables au maintien de la décision de la première session. Le délégué de la Yougoslavie ajoute que les pays adjacents doivent être définis de façon plus précise, et que doivent être indiqués le nombre de pays pouvant combiner leurs allotissements et le nombre possible de tels allotissements. Plusieurs orateurs formulent le souhait que le Comité évalue le nombre des faisceaux sous-régionaux qui pourraient être nécessaires.

3.17 Les délégations de l'Algérie, de la Côte d'Ivoire, de l'Equateur, du Kenya et du Zimbabwe préconisent l'inclusion des systèmes sous-régionaux dans le Plan dès le début, modifiant ainsi la décision de la première session.

3.18 Le délégué de l'Equateur ajoute que son pays, comme la Colombie, la Bolivie, le Pérou et le Vénézuela ont soumis des besoins sous-régionaux étant conscients du fait qu'il sera difficile pour des raisons économiques à chaque pays de mettre en oeuvre le Plan individuellement. Ils ont décidé de former une association, mis en route plusieurs projets de satellite et ont par conséquent besoin que les systèmes sous-régionaux soient inclus dans le Plan. Le délégué de la Côte d'Ivoire ajoute que si le nombre croissant de faisceaux suscite des préoccupations, le Comité doit d'abord procéder à un exercice informatique pour se rendre compte de l'incidence exacte de cet accroissement. Le délégué de la Colombie fait siennes les opinions exprimées par ces deux orateurs. Le délégué du Kenya ajoute que la méthode proposée par le Canada, dans laquelle les systèmes sous-régionaux seront traités en tant qu'allotissements, est satisfaisante. Il serait plus simple que le Comité obtienne un nombre théorique pour ces allotissements, puisque plusieurs administrations ne seront peut-être pas en mesure de fournir toutes les données nécessaires.

3.19 En résumé, le Président fait observer que la majorité des délégués qui ont pris la parole préconisent le maintien de la décision de la première session, même si d'autres orateurs ont exprimé le souhait que les systèmes sous-régionaux soient inclus dans le Plan. Il demande donc au Comité si les administrations peuvent être autorisées à indiquer pendant la Conférence le nombre des systèmes sous-régionaux qu'elles souhaitent établir et si le Comité pourra ensuite effectuer un exercice dans le délai disponible.

3.20 M. Bellchambers (IFRB) déclare que plusieurs systèmes sous-régionaux envisagés ont été annoncés au Comité, lequel sait par ailleurs que des administrations n'ont pas confirmé leurs besoins en tant que participants à ces systèmes. Etant donné qu'il faut consulter aussi les membres absents, la procédure risque d'être assez longue. En outre, l'orateur s'inquiète un peu du nombre possible d'exercices que la Conférence pourra demander au Comité d'effectuer; celui-ci examinant déjà une autre question, il ne peut pas répondre directement à l'heure actuelle. En ce qui concerne les faisceaux régionaux, il serait utile que les administrations consultent le Document 28 où 25 faisceaux sous-régionaux de grande puissance ont été inclus. Puisqu'il ne peut y avoir de Plan satisfaisant avec ces faisceaux, il serait inutile d'effectuer un exercice de planification dans ce sens.

3.21 Le Secrétaire général déclare que la Commission ne doit pas oublier que la Conférence s'efforce de garantir dans la pratique, un accès pour une période indéfinie et non pour une période normale de planification. La première session a pris des décisions d'attribution de certaines bandes de fréquences répondant particulièrement à cette tentative. Le Comité a clairement indiqué dans sa présentation qu'une fois les besoins supplémentaires incorporés dans le processus de planification, il pourrait se produire une avalanche de systèmes sous-régionaux proposés, ce qui rendrait le Plan irréalisable, même si des passages en machine peuvent être effectués. La Commission doit par conséquent reconnaître la valeur de la décision de la première session et tenir compte de l'avis du Président, selon lequel la meilleure solution serait d'inclure les systèmes sous-régionaux dans le processus d'élaboration d'une procédure.

3.22 Le Président propose que la Commission 4, suite à la procédure qu'elle a adoptée, maintienne la décision prise à la première session, selon laquelle les systèmes sous-régionaux devront être mis en oeuvre au moyen de procédures associées.

Il en est ainsi décidé.

3.23 Le délégué du Luxembourg demande quand la Commission examinera la question du remplacement des allotissements nationaux par des systèmes sous-régionaux, ce qui est plus rationnel du point de vue économique et faciliterait également la planification.

3.24 Le Président déclare que les systèmes sous-régionaux pourraient faciliter la planification s'ils sont peu nombreux.

La séance est levée à 17 h 20.

Le Secrétaire:
F.S. LEITE

Le Président:
S. PINHEIRO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 131-F
2 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 5

COMPTE RENDU

DE LA

DEUXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 5

(QUESTIONS RELATIVES AU SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE (SRS) ET PROCEDURES ASSOCIEES)

Mercredi 31 août 1988 à 9 h 05

Président: M. D. SAUVET-GOICHON (France)

Sujets traités:		Documents
1.	Besoins relatifs aux liaisons de connexion	DT/10
2.	Présentation des documents relatifs aux points 1 et 2 du mandat de la Commission 5	3 + Corr.1, 7, 8, 9 + Add.1, 12, 18, 26, 39 + Corr.1, 49, 54, 58, 59, 60, 69, 93, 95

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Besoins relatifs aux liaisons de connexion (Document DT/10)

1.1 M. Brooks (IFRB) présente le Document DT/10 et indique qu'il convient de remplacer au paragraphe 5 la date du 5 août 1988 par celle du 5 août 1986. Répondant à une demande du délégué de l'Egypte concernant le paragraphe 4, il déclare que la référence aux colonnes 19 et 22 se rapporte à la microfiche jointe au Document 17 et non à la liste envoyée aux administrations. En ce qui concerne la date et l'heure fixées pour le renvoi des copies indiquant les besoins révisés des administrations (figurant entre crochets dans ce même paragraphe), M. Brooks propose de préciser que 18 heures correspond à l'heure locale de Genève et de faire en sorte que cette précision figure également dans les télégrammes envoyés à ce sujet aux administrations non présentes à la Conférence.

La procédure relative aux besoins proposés dans le Document DT/10 est approuvée. Il est également décidé de supprimer les crochets entourant la date limite du lundi 5 septembre 1988 à 18 heures (paragraphe 4) et de préciser que l'heure indiquée correspond à l'heure locale à Genève.

2. Présentation des documents relatifs aux points 1 et 2 du mandat de la Commission 5 (Documents 3 + Corr.1, 7, 8, 9 + Add.1, 12, 18, 26, 39 + Corr.1, 49, 54, 58, 59, 60, 69, 93, 95)

Document 3 + Corr.1: Rapport du CCIR à la CAMR ORB(2)

2.1 Le représentant du CCIR présente le Document 3.

Document 7: Propositions de l'URSS

2.2 Se référant à ce document, le délégué de l'URSS attire l'attention des délégués sur la proposition URS/7/14 dont le but est de corriger une petite erreur qui s'est glissée dans le libellé de l'appendice 30 pendant la révision de cet appendice par la première session, comme expliqué à la page 5 du document français.

2.3 Le Président déclare que cette question doit être traitée par le Groupe de travail 5-B.

Document 8: Propositions du Brésil pour les travaux de la Conférence - révision de l'appendice 30A

2.4 En présentant le Document 8, le délégué du Brésil fait savoir que les propositions de modifications et d'adjonctions à l'appendice 30A formulées par son Administration concernent principalement la compatibilité mutuelle du Plan pour les Régions 1 et 3 et de celui pour la Région 2 ainsi que toutes les modifications apportées jusqu'à ce jour. Le document propose également des critères de partage entre les liaisons de connexion du SFS dans la bande de fréquences 17,7 - 18,1 GHz et d'autres services.

Document 9 + Add.1: Rapport de l'IFRB sur la révision des appendices 30 et 30A du Règlement des radiocommunications

2.5 M. Brooks (IFRB) présente le Document 9 + Add.1, contenant le texte de la Lettre circulaire de l'IFRB N° 719 sur l'examen des appendices 30 et 30A et sur les réponses reçues des administrations. En ce qui concerne l'observation faite par le Président au sujet des réactions de certaines administrations au Rapport du Comité, M. Brooks estime que c'est au Groupe de travail d'examiner les diverses réponses. Pour ce qui est des questions relatives à l'appendice 30A, celui-ci peut être révisé immédiatement sans répercussions sur la Région 2; par contre, pour l'appendice 30, la Conférence devra peut-être décider si certaines modifications relèvent bien de sa compétence.

2.6 Le délégué de l'Argentine déclare que son Administration compte présenter dès que possible un autre document, dans l'espoir d'éclaircir sa position à ce sujet.

2.7 Selon le Président, le Président du Groupe de travail 5-B doit déterminer si les diverses questions soulevées portent sur des erreurs ou sur des questions de fond, ces dernières devant être transmises à la Commission.

Document 12: Propositions des Etats-Unis d'Amérique pour les travaux de la Conférence

2.8 Le délégué des Etats-Unis d'Amérique présente le Document 12 et déclare que son Administration est, d'une manière générale, favorable aux révisions proposées par l'IFRB; les observations formulées par cette Administration sont présentées au Document 9. L'orateur attire l'attention des délégués sur les propositions spécifiques de son Administration concernant les points 1 et 2 du mandat de la Commission.

Document 18: Rapport de l'IFRB sur les Règles de procédure

2.9 M. Brooks (IFRB) présente le Document 18 qui a été élaboré en réponse à une demande d'interprétation du Règlement des radiocommunications formulée lors de la première session et, en particulier, à la demande d'interprétation de l'appendice 30 par le Comité. Bien que cette question ne fasse pas partie de celles que la présente Conférence doit examiner en détail, la Commission 5 souhaite peut-être formuler des observations à ce sujet et le Groupe de travail 5-B, prendre note des interprétations du Comité concernant l'appendice 30A et voir si une précision est nécessaire.

Document 26: Proposition de la France relative à l'appendice 30A

2.10 Le Président parlant en tant que délégué de la France, déclare que le Document 26 porte bien sur certains paragraphes de l'appendice 30A, même s'il traite aussi de systèmes intérimaires. Il a été question d'envisager la possibilité d'étendre la Résolution SAT-R2 à la Région 1; les textes actuels des Appendices 30 et 30A ont été étudiés en conséquence. Cette question doit être examinée par le Groupe de travail 5-B.

Document 39 + Corr.1: Propositions formulées par un certain nombre d'Administrations de l'Europe

2.11 Le délégué du Royaume-Uni déclare que le Document 39 porte sur les procédures techniques et réglementaires relatives au Plan des liaisons de connexion pour les Régions 1 et 3, mais qu'il est basé sur les textes pertinents de la Région 2 publiés dans les Actes finals de la CAMR ORB-85. Les modifications proposées ont pour but de faire en sorte que le Plan établi par la Conférence soit accompagné des procédures appropriées. Même si bon nombre des propositions ne portent que sur la forme, certaines sont des propositions de fond et doivent être examinées par le Groupe de travail 5-B.

Documents 49 et 52: Propositions de l'Australie pour les travaux de la Conférence et document d'information sur les modifications éventuelles des allotissements des positions orbitales

2.12 Le délégué de l'Australie attire l'attention des participants sur les modifications de l'appendice 30 proposées par son Administration au sujet des limitations des positions orbitales, reproduites au point 8 de l'ordre du jour (Document 49) ainsi que sur la justification de ces propositions indiquée dans le Document 52.

Document 54: Propositions du Japon pour les travaux de la Conférence

2.13 Le délégué du Japon présente les propositions formulées par son Administration au sujet de la modification des appendices 30 et 30A (Document 54, Annexe 2). Un autre document est en cours d'élaboration. Il contiendra les procédures réglementaires proposées pour le Plan des liaisons de connexion ainsi que des propositions correspondantes pour la modification de l'appendice 30.

Document 58: Résolutions de la CITEL

2.14 Au nom des pays Membres de la CITEL, le délégué de l'Argentine attire l'attention sur la Résolution N° 7 concernant la planification des liaisons de connexion adoptée par ladite organisation en janvier 1988 et transmise à la Conférence, pour information, dans l'Annexe 3 au Document 58.

Document 60: Propositions du Canada

2.15 Le délégué du Canada déclare que la position de son Administration concernant la correction éventuelle de l'appendice 30 est présentée dans la proposition (CAN/60/265). La réponse du Canada aux points que soulève la révision des appendices 30 et 30A par l'IFRB figure dans le Document 9.

Document 69: Propositions du Kenya pour les travaux de la Conférence

2.16 Le délégué du Kenya fait savoir que les propositions de son Administration concernant les points 6 et 8 de l'ordre de jour de la Conférence figurent aux sections 5 et 6 du Document 69. En ce qui concerne l'appendice 30A, le Kenya propose que le présent article 4.2.1.6 soit maintenu dans sa version révisée.

Document 93: Observations du Venezuela concernant la révision des appendices 30 et 30A

2.17 Le délégué du Venezuela présente le Document 93 et fait savoir que celui-ci n'énumère que les points sur lesquels son Administration est d'accord avec la révision des appendices 30 et 30A effectuée par l'IFRB. Il insiste en particulier sur le point de vue du Venezuela selon lequel l'article 4.2.13 doit être maintenu dans l'appendice 30A, révisé en dépit d'un chevauchement éventuel avec la Résolution N° 42.

2.18 Etant donné les nombreuses propositions de modification des appendices 30 et 30A qui ont été formulées, le délégué du Canada souhaite rappeler que le point 6 de l'ordre du jour de la Conférence n'autorise la révision du Règlement des radiocommunications qu'en cas de nécessité aux fins d'intégration du plan des liaisons de connexion des stations du SFS dans les Régions 1 et 3.

2.19 M. Brooks (IFRB) précise que la Conférence devra étudier toutes conséquences que pourrait avoir sur la Région 2 l'intégration du Plan pour les Régions 1 et 3. Il est à espérer qu'aucun effet de débordement grave ne se produira; ceci dit, il ne fait pas de doute que la Conférence est habilitée à modifier l'appendice 30A. Il est du ressort des administrations de juger des implications du nouveau Plan.

2.20 Le délégué du Royaume-Uni fait remarquer que le point 12 de l'ordre du jour laisse à la Conférence une plus grande latitude pour la modification du Règlement des radiocommunications que le point 6.

La séance est levée à 10 h 30.

Le Secrétaire: Le Président:

G. MESIAS D. SAUVET-GOICHON

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Corrigendum 1 au
Document 132-F/E/S
1er septembre 1988

PROPOSITIONS POUR LE TRAVAIL DE LA CONFERENCE

Ajouter "Pérou" dans dans la liste des pays coauteurs de ce document.

PROPOSALS FOR THE WORK OF THE CONFERENCE

Add "Peru" to the list of countries cosponsoring this document.

PROPOSICIONES PARA EL TRABAJO DE LA CONFERENCIA

Añádase "Perú" en la lista de los países coautores de este documento.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 132-F
31 août 1988
Original: espagnol

COMMISSION 4

Colombie, Equateur, Venezuela

NECESSITE DE PRENDRE EN CONSIDERATION LA SITUATION GEOGRAPHIQUE PARTICULIERE (FORTES PRECIPITATIONS) LORS DE L'ELABORATION DU PLAN D'ALLOTISSEMENT

Point 1 de l'ordre du jour

1. Introduction

Pendant sa première session, la CAMR ORB a adopté un principe de planification préconisant la prise en considération des aspects techniques des situations géographiques particulières (point 3.2.4 du rapport établi à l'intention de la seconde session de la Conférence). Ce principe est le suivant: "la méthode de planification doit tenir compte des aspects techniques pertinents de la situation géographique particulière de certains pays".

La présente contribution vise à mettre l'accent sur les effets qu'exercent sur les résultats du Plan d'allotissement dans les bandes supérieures à 10 GHz, une situation géographique particulière, à savoir les fortes précipitations dans les zones hydrométéorologiques "P" et "N". Elle mise également à demander que ces effets soient pris en considération lors de l'élaboration du Plan d'allotissement.

Il est donc nécessaire d'envisager certaines valeurs minimales d'angle de site lors de l'élaboration du Plan d'allotissement afin d'éviter, dans la mesure du possible, les valeurs élevées d'affaiblissement que l'on constate dans ces zones hydrométéorologiques et qui sont imputables aux fortes intensités de pluie propres à ces zones.

2. Hypothèse de planification de l'IFRB en ce qui concerne le problème de l'affaiblissement dû aux précipitations

Nul n'ignore la relation qui existe entre l'angle de site et l'affaiblissement dû à la pluie; on sait en particulier que lorsque les angles de site sont inférieurs à 30 degrés, l'affaiblissement augmente de manière brutale atteignant des valeurs très élevées, en particulier pour les zones de types "P" et "N" dans les bandes supérieures à 10 GHz. On trouve quelques exemples de cette relation dans les Figures 2 à 5 du chapitre 2, section 3, page 50, du document SYSTEME ORB de l'IFRB.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

Par ailleurs, il est indiqué dans le même document, (chapitre 2, section 3, point 3.6) "... le Comité a décidé d'utiliser pour les exercices de planification un affablissement dû à la pluie basé sur une valeur de 0,1% de l'année pour la bande 14/11-12 GHz, avec cependant un affaiblissement maximal limité à 10 dB, ...".

On indique ci-après les valeurs d'affaiblissement dû à la pluie obtenues dans différentes zones, les inconvénients liés à l'application de l'hypothèse susmentionnée de l'IFRB pour les résultats du Plan d'allotissement, ainsi que des propositions pertinentes.

3. Résultats obtenus selon le modèle du CCIR

En utilisant la méthode décrite dans le Rapport 564-3 du CCIR, on a effectué une série de calculs de niveaux d'affaiblissement pour différents points de la sous-région andine situés dans les zones "P" et "N", et pour des points situés dans d'autres zones.

Les paramètres communs employés dans ces calculs ont été les suivants:

Fréquence: 13,25 GHz
Polarisation: horizontale
Pourcentage de temps: 0,1%

En résumé, les résultats fondamentaux obtenus pour les niveaux d'affaiblissement ont été les suivants:

a) Zones hydrométéorologiques autres que les zones "P" et "N":

affaiblissement n'excédant en aucun cas 15 dB.

b) Zones "P":

- affaiblissement de 40,4 dB pour un angle de site de 10 degrés;
- affaiblissement inférieur à 15 dB uniquement pour un angle de site de plus de 51,3 degrés;
- affaiblissement minimal possible de 12,5 dB.

c) Zones "N":

- affaiblissement de 24,4 dB pour un angle de site de 10 degrés;
- affaiblissement inférieur à 15 dB uniquement pour un angle de site de plus de 23,6 degrés.

Il est évident que si l'on ne limite pas l'arc de service ou que si, ce qui revient au même, on ne fixe pas une valeur minimale d'angle de site, on risque, en raison de la procédure suivie dans le programme ORBIT-II, d'obtenir des positions orbitales pour lesquelles les valeurs d'affaiblissement correspondantes atteindront, dans les zones "P", des niveaux de 40,4 dB, valeur contrastant fortement avec celle obtenue pour d'autres zones et qui ne dépasse pas les 15 dB. Dans la pratique, un affaiblissement de 40,4 dB rend le système irréalisable.

Limiter artificiellement l'affaiblissement dû à la pluie à une valeur de 10 dB n'a donc aucun sens lorsque l'on sait que des valeurs d'affaiblissement aussi élevées que celles que nous avons signalées plus haut peuvent être obtenues.

Dans ces conditions, le meilleur moyen de résoudre ce problème consiste bien sûr à limiter l'arc de service à l'intérieur duquel peut se situer une station spatiale, de manière à garantir une valeur minimale d'angle de site et, par là même, une valeur d'affaiblissement qui n'excède pas une valeur prédéterminée. Cette valeur prédéterminée peut être de 15 dB, ce qui permettra de traiter toutes les zones sur un pied d'égalité. Par ailleurs, la possibilité de fixer une valeur minimale pour l'angle de site est prévue dans le programme ORBIT-II.

4. Conclusions

Compte tenu des considérations qui précèdent, il est proposé, pour faire en sorte que l'affaiblissement dû à la pluie ne dépasse jamais 15 dB environ, d'utiliser les valeurs minimales d'angle de site suivantes:

- 52 degrés pour les zones "P", et

- 24 degrés pour les zones "N".

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 133-F
31 août 1988
Original: espagnol

COMMISSION 4

Colombie, Equateur, Venezuela

DOCUMENT D'INFORMATION: CONTRIBUTIONS AUX TRAVAUX DE LA CONFERENCE

METHODE EXACTE POUR DETERMINER L'ELLIPSE MINIMALE DE COUVERTURE

Point 1 de l'ordre du jour

Plan d'allotissement pour le service fixe par satellite

Lors de la première session de la CAMR ORB, il a été décidé, entre autres, d'établir un Plan d'allotissement pour le service fixe par satellite dans certaines bandes de fréquences. Comme suite à cette décision, l'IFRB a été prié de mettre au point le support logique nécessaire à la préparation du Plan. Il a adopté à cet effet le programme ORBIT II.

Etant donné que ce programme devait constituer l'instrument principal de la seconde session de la Conférence, l'Association des entreprises gouvernementales de télécommunications de l'Accord sous-régional Andin (ASETA) a jugé bon d'entreprendre la mise en place du programme, dans le but de comprendre son fonctionnement, d'effectuer quelques exercices de planification et d'étudier de façon détaillée ses aspects théoriques. Grâce à l'IFRB, l'ASETA a pu se procurer la version 3.87 du programme ORBIT II ainsi que le manuel théorique correspondant.

En ce qui concerne les aspects théoriques, il a été jugé intéressant d'étudier une autre méthode pour la recherche de l'ellipse minimale, qui pourrait résulter en un temps de calcul inférieur au temps requis par le sous-programme correspondant de la version 3.87, étant entendu que ce sous-programme était utilisé plusieurs fois.

Les travaux entrepris ont permis de mettre au point une base théorique et le programme informatique ad hoc correspondant. On trouvera en annexe une description de la méthode ainsi que les résultats obtenus, qui indiquent qu'effectivement, les temps d'exécution obtenus sont au moins dix fois plus rapides.

Les administrations susmentionnées, dont les entreprises publiques de télécommunications respectives sont membres de l'ASETA, présentent ce travail et invitent la Conférence à en prendre acte. De même, elles mettent ces travaux à la disposition des délégués, le cas où ils pourraient être utiles lors d'utilisations présentes ou futures du programme ORBIT II, conformément aux décisions de la présente Conférence.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

DETERMINATION DE L'ELLIPSE D'AIRE MINIMALE QUI CIRCONSCRIT UN ENSEMBLE DE N POINTS SUR UN PLAN

Résumé

On trouvera ci-après la description d'une méthode exacte permettant de déterminer l'ellipse d'aire minimale qui circonscrit un ensemble de N points sur un plan puis, sur cette base, la formulation d'un programme informatique ad hoc.

Introduction

Pour optimiser l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires, l'Union internationale des télécommunications dispose d'un programme informatique appelé ORBIT-ITU et rédigé en langage FORTRAN.

Tout calcul d'optimisation de l'utilisation de cette orbite implique l'utilisation répétée d'une partie du programme ORBIT-ITU pour déterminer l'ellipse d'aire minimale qui circonscrit les stations terriennes constituant la zone de service d'un satellite donné.

Etant donné que la partie correspondante du programme ORBIT-ITU accepte au maximum 10 points et demande beaucoup de temps pour faire les calculs concernant chaque point, il a été décidé de recherché la possibilité de mettre au point un programme susceptible de fonctionner avec un nombre arbitraire de points et d'effectuer ce calcul en moins de temps.

Le principe même de cette méthode consiste à remplacer, en modifiant les coordonnées des points donnés, la recherche de l'ellipse par celle du cercle d'aire minimale, ce qui est moins compliqué.

Le programme HORMIGA a été mis au point sur la base de cette idée centrale, en langage QUICK BASIC 4.0.

Méthode

Supposons que l'équation de l'ellipse d'aire minimale, avec des axes parallèles au système (X,Y), qui circonscrit les N points donnés (Xi,Yi), soit la suivante:

$$((X-Xo)/A)^2+((Y-Yo)/B)^2=1 \quad (1)$$

où (Xo, Yo) est le centre et A et B sont les demi-axes de l'ellipse en question. L'équation (1) peut également s'exprimer comme suit:

$$((X-Xo)^2+(A/B)^2*(Y-Yo)^2=A^2 \quad (2)$$

qui, avec les définitions suivantes:

$$U=X, \qquad V=(A/B)*Y \quad (3)$$

devient:

$$(U-Uo)^2+(V-Vo)^2=A^2 \quad (4)$$

qui représente une circonférence de centre (Uo,Vo) et de rayon A. Il convient de souligner que Uo, Vo, A et A/B sont des inconnues.

Supposons que les abscisses et les ordonnées maximales et minimales soient Umax, Umin, Vmax et Vmin. Les points (Ui,Vi) sont circonscrits au rectangle d'aire minimale, dont les côtés sont parallèles aux axes du système (U,V), avec pour centre le point (Umax + Umin)/2, (Vmax + Vmin)/2 et pour demi-axes de longueur A1 = (Umax - Umin)/2 et B1 = (Vmax - Vmin)/2. On constate alors que le rapport de l'axe elliptique, A/B, est compris dans la gamme de valeurs suivante:

$$(A1/B1)/2^{0,5} <= A/B <= (A1/B1)*2^{0,5} \quad (5)$$

car si l'on prend dans l'équation (2), au lieu de A/B, la grandeur

$$Q*(A1/B1) \text{ avec } 1/2^{0,5} <= Q <= 2^{0,5} \quad (6)$$

le centre et le rayon de la circonférence peuvent être calculés directement.

Pour déterminer le centre de la circonférence, on calcule les distances maximales, par rapport à l'origine, dans les quatre demi-plans: supérieur, RU; inférieur, RD; droite, RR; gauche, RL. On compare ensuite RU avec RD et RR avec RL. Si RU=RD et RR=RL, le centre de la circonférence est situé au point d'origine. Si RU est différent de RD ou si RR n'est pas égal à RL, on recherche leurs égaux en déplaçant chaque axe séparément. Une fois que le centre de la circonférence est défini, on trouve son rayon en calculant la distance maximale par rapport à ce point. Les coordonnées initiales sont alors reconstituées immédiatement et l'on obtient l'aire de l'ellipse. On adopte ensuite un nouveau rapport axial, Q*(A1/B1), jusqu'à ce que l'on obtienne celui qui correspond à l'ellipse d'aire minimale.

Ensuite, on déplace par rotation le système initial et on refait les calculs indiqués ci-dessus jusqu'à l'obtention de l'angle et du rapport axial produisant l'ellipse d'aire minimale la plus petite possible.

Enfin, on utilise le processus de minimisation de Rosenbrock [1] pour affiner le calcul.

Le programme

Sur la base de la méthode décrite plus haut, on a développé un programme, HORMIGA, en langage QUICK BASIC 4.0, qui se compose des principales phases suivantes:

1) acquisition des N points à circonscrire;

2) conversion de l'origine du système au centre de gravité des N points;

3) choix de l'angle de calcul;

4) rotation du système à travers l'angle choisi;

5) calcul des coordonnées maximales et minimales;

6) détermination du centre et des demi-axes du rectangle d'aire minimale qui circonscrit les N points;

7) choix du rapport axial du calcul;

8) détermination des distances maximales dans les quatre demi-plans: de haut, RU; de bas, RD; de droite, RR; de gauche, RL;

9) détermination de l'abscisse du centre de la circonférence sur la base du rapport entre RR et RL;

10) détermination de l'ordonnée du centre de la circonférence sur la base du rapport entre RU et RD;

11) calcul du rayon de la circonférence sur la base de la distance maximale au centre de celle-ci;

12) calcul des demi-axes de l'ellipse et de son aire;

13) choix de l'angle et du rapport axial correspondant à l'ellipse d'aire minimale;

14) minimisation de Rosenbrock en prenant comme valeurs initiales l'angle et le rapport axial obtenus à l'étape précédente;

15) impression des coordonnées du centre, des longitudes des demi-axes et de l'angle d'orientation de l'ellipse d'aire minimale la plus petite possible.

Résultats et conclusions

A des fins de comparaison entre le programme HORMIGA et la partie correspondante du programme ORBIT II, version 3.87, on a fait une série d'essais sur un micro-ordinateur IBM PC-AT avec un coprocesseur INTEL 80287. Le programme HORMIGA a été codé en langage FORTRAN pour que les essais se déroulent dans des conditions identiques. Les besoins de capacité de mise en mémoire étaient les suivants:

HORMIGA	8 343 octets
ORBIT II	37 629 octets

Les essais ont porté sur vingt cas, dont le nombre de points et les coordonnées de ces points ont été engendrés de manière aléatoire, et deux cas correspondant à des points appartenant à chaque ellipse déterminée de manière analytique. Voir le Tableau I.

Les résultats des essais effectués montrent que le programme HORMIGA est entre 7 et 42 fois plus rapide que le module correspondant du programme ORBIT II. De plus, le programme HORMIGA dans la moitié des cas donne une meilleure précision que le programme ORBIT II, même si l'ellipse déterminée par le programme HORMIGA est légèrement plus grande. Voir le Tableau II.

On a défini comme tolérance la relation suivante:

$$((Xi/A)^2+(Yi/B)^2-1)*100$$

où (Xi,Yi) est un point extérieur à l'ellipse et A et B sont les demi-axes calculés de l'ellipse. Si certains points ne sont pas effectivement circonscrits par les ellipses calculées, cela tient surtout aux erreurs de troncature.

La raison essentielle de la meilleure exécution du programme HORMIGA réside dans le fait que le problème de minimisation des cinq variables (les deux coordonnées du centre, les deux demi-axes et l'orientation de l'ellipse) considérées par le module ORBIT II est ramené à deux variables seulement (rapport axial et orientation de l'ellipse), les trois autres étant calculées directement.

Quelque satisfaisants qu'aient été les résultats, il convient de rechercher un processus de minimisation plus efficace que celui utilisé, tant en précision qu'en rapidité.

Enfin, il faudrait étudier la possibilité d'exécuter la totalité du programme ORBIT-ITU sur un micro-ordinateur, à la lumière des résultats obtenus avec le programme HORMIGA.

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

[1] Algorithm 450, Rosenbrock Function Minimization [E4], Mareck Machura and Andrzej Mulawa, COLLECTED ALGORITHMS FROM CACM, Vol. II, N.Y., 1978.

TABLEAU I

Rapport des points utilisés dans les essais comparatifs entre le programme HORMIGA et la partie correspondante du programme ORBIT II, version 3.87

CAS	POINTS (xi, yi)				
1	(3.3870,-0.1948)	(2.8664,-1.1516)	(-2.8625, 2.9462)	(0.5710, 3.8454)	(-1.5352, 0.9447)
	(-0.1242, 2.1316)	(2.4202,-4.5085)	(-1.7102, 1.5245)	(-2.9524,-5.5374)	
2	(1.1786,-2.1002)	(-0.8952,-1.8420)	(-3.1780,-0.9523)	(1.0576,-4.2396)	(0.5644, 4.3522)
	(2.2778, 1.7621)	(-4.1886, 1.8511)	(1.0643,-0.9970)	(2.1191, 2.1638)	
3	(1.6249, 1.5988)	(-1.6202, 2.0885)	(-0.2838,-2.2034)	(0.2791,-1.4839)	
4	(2.6648, 3.5865)	(-0.8451,-3.9428)	(2.5186,-3.3844)	(-4.1991, 2.9035)	(0.2088, 4.5249)
	(1.0958,-4.9199)	(-4.5224,-3.4682)	(3.0786, 4.7004)		
5	(-1.0679,-1.0243)	(0.2003,-0.2865)	(-1.6762, 1.1762)	(2.5438, 0.1346)	
6	(-0.9042, 1.8044)	(-2.6034,-0.5161)	(1.0653, 1.0760)	(1.2289, 4.2825)	(-3.3555,-4.9104)
	(4.5770,-1.7365)				
7	(-4.2148,-1.6678)	(3.1367,-5.0971)	(1.7848,-0.5837)	(3.1082, 0.0746)	(-0.7895, 4.8788)
	(-4.9393, 2.0037)	(1.9139, 0.3915)			
8	(2.2369,-3.3420)	(-3.7504, 1.8353)	(2.4800, 0.4900)	(-4.1415,-1.1585)	(-1.1111, 0.2147)
	(2.1750,-1.3127)	(-0.4403,-0.1319)	(2.5515, 3.4051)		
9	(-4.7727, 0.3670)	(2.5412,-4.7872)	(1.5000, 2.3229)	(1.1150, 2.9256)	(-5.4390,-5.3065)
	(2.0520, 0.5366)	(2.9671, 3.9417)			
10	(4.2848,-2.6579)	(-2.0920, 2.7299)	(0.2288,-4.3034)	(0.5707,-1.2193)	(-2.9923, 5.4507)
11	(-2.3585, 3.0186)	(-5.9015,-4.7190)	(1.9289,-5.6449)	(1.2081, 1.4241)	(1.9344, 1.7180)
	(3.4391, 3.2886)	(-0.2504, 0.9946)			
12	(-2.7354, 0.8546)	(-4.5809, 3.8134)	(1.3285, 1.5330)	(4.3566, 2.9611)	(-2.6214, 1.7914)
	(-1.1313,-4.6684)	(2.1053,-3.5074)	(1.1496, 2.0399)	(2.1290,-4.8175)	
13	(-0.5738,-5.5412)	(-1.7216, 2.5275)	(1.7701,-0.2731)	(0.5253, 3.2868)	
14	(0.5148,-4.0687)	(-2.1555, 3.3611)	(1.1600, 4.3497)	(-2.8250,-1.5755)	(5.6210,-5.5462)
	(-2.3153, 3.4796)				
15	(0.5146,-1.5334)	(-3.1395,-2.2810)	(1.5282, 2.4807)	(0.7837, 0.0137)	(0.1163, 3.8351)
	(0.1966,-2.5151)				
16	(-3.1656, 2.3967)	(-1.7044, 0.5495)	(4.6568,-5.0643)	(-2.7868, 2.1182)	
17	(-4.4293,-0.2035)	(0.2559,-2.4852)	(1.3363,-0.1671)	(2.0618, 0.8347)	(-0.1397, 0.8364)
	(0.9150, 1.1846)				
18	(-3.6630,-0.2105)	(-0.4395,-2.1396)	(-3.9850, 4.5504)	(0.1519,-3.8536)	(1.6152, 3.2307)
	(2.4785,-4.2674)	(3.5035,-1.1537)	(1.4582, 2.0218)	(-1.1198, 1.8209)	
19	(-4.7664, 2.2653)	(1.5389, 0.9101)	(-4.5066,-0.3741)	(4.3935, 1.4028)	(-2.7226,-3.3256)
	(4.2478,-4.0726)	(3.3457, 2.3401)	(-4.6004, 2.4620)	(3.0703,-1.5080)	
20	(3.9275,-2.2881)	(-4.8929,-2.7580)	(-0.9740, 1.7004)	(1.7710, 1.0542)	(-0.5933,-0.8189)
	(0.7612, 3.1103)				
21	(3.5000,-1.0000)	(2.6160,-2.5311)	(1.0000, 1.7321)	(-1.0000,-1.7321)	(-2.6160, 2.5311)
	(-3.5000, 1.0000)				
22	(-1.0000,-0.0047)	(1.0000,-0.0047)	(0.0000, 1.5095)		

TABLEAU II

Comparaison des résultats obtenus avec le programme HORMIGA et la partie correspondante du programme ORBIT II, version 3.87

CAS		HORMIGA	ORBIT II
1	CENTRE	(-0.6049, -1.1386)	(-0.5869, -1.2185)
	DEMI-AXES	5.3645, 4.0210	5.2351, 4.0156
	ORIENTATION	85.9314	85.7163
	DUREE (SEC.)	7.9	144.9
	TOLERANCE	0.49%	0.55%
2	CENTRE	(-0.5511, 0.6498)	(-0.6737, 0.5299)
	DEMI-AXES	5.2428, 3.1665	5.0757, 3.2193
	ORIENTATION	-63.3561	-68.8402
	DUREE (SEC.)	13.7	164.2
	TORERANCE	9.44%	8.07%
3	CENTRE	(-0.2016, 0.4920)	(-0.0753, 0.4915)
	DEMI-AXES	2.7166, 1.8989	2.7193, 1.8798
	ORIENTATION	81.4188	-88.3841
	DUREE (SEC.)	3.5	100.2
	TOLERANCE	2.05%	0.08%
4	CENTRE	(-0.5539, 0.2668)	(-0.4805, 0.2180)
	DEMI-AXES	6.2401, 4.3443	6.0243, 4.4794
	ORIENTATION	75.3452	72.9513
	DUREE (SEC.)	12.0	138.6
	TOLERANCE	5.11%	6.48%
5	CENTRE	(-0.0562, 0.0746)	(-0.0917, 0.0848)
	DEMI-AXES	2.6954, 1.2847	2.6758, 1.2493
	ORIENTATION	-7.1636	-4.1973
	DUREE (SEC.)	4.8	81.2
	TOLERANCE	0.02%	0.00%
6	CENTRE	(0.6801, -1.1838)	(0.8749, -0.7036)
	DEMI-AXES	5.9743, 3.8182	6.0963, 3.6915
	ORIENTATION	63.5356	53.9335
	DUREE (SEC.)	6.2	116.9
	TOLERANCE	9.74%	9.62%
7	CENTRE	(-0.6262, -0.5453)	(-0.6525, -0.5456)
	DEMI-AXES	6.2300, 3.7339	6.2277, 3.7120
	ORIENTATION	-64.1823	-64.1906
	DUREE (SEC.)	13.4	144.3
	TOLERANCE	9.23%	9.20%
8	CENTRE	(-0.0120, 0.1438)	(0.0212, 0.0327)
	DEMI-AXES	4.3731, 4.0464	4.3510, 4.0098
	ORIENTATION	-2.6697	15.9181
	DUREE (SEC.)	6.6	149.2
	TOLERANCE	0.00%	0.35%
9	CENTRE	(-0.4880, -1.3623)	(-0.4738, -1.3881)
	DEMI-AXES	6.4083, 4.5589	6.4206, 4.5281
	ORIENTATION	47.7310	48.2396
	DUREE (SEC.)	18.2	133.0
	TOLERANCE	9.44%	9.54%

10	CENTRE	(0.5931, -0.6716)	(0.4760, -0.4822)
	DEMI-AXES	7.1345, 2.4869	6.8921, 2.5080
	ORIENTATION	-57.3907	-57.9910
	DUREE (SEC.)	3.7	100.0
	TOLERANCE	5.26%	5.64%
11	CENTRE	(-0.5945, -1.5049)	(-0.7093, -1.6987)
	DEMI-AXES	6.2576, 4.8244	6.4382, 4.6167
	ORIENTATION	40.3415	53.2551
	DUREE (SEC.)	9.9	130.7
	TOLERANCE	7.13%	10.78%
12	CENTRE	(-0.1634, 0.3069)	(0.0144, 0.4702)
	DEMI-AXES	5.6694, 5.2362	5.7735, 4.9990
	ORIENTATION	-52.7152	-51.4256
	DUREE (SEC.)	19.2	155.3
	TOLERANCE	11.76%	11.36%
13	CENTRE	(-0.0881, -0.9525)	(-0.1573, -0.9897)
	DEMI-AXES	5.1630, 1.9244	4.8497, 1.9871
	ORIENTATION	-84.4111	-86.1559
	DUREE (SEC.)	11.0	103.5
	TOLERANCE	0.88%	0.43%
14	CENTRE	(1.1734, -1.2734)	(1.3433, -0.9056)
	DEMI-AXES	6.9194, 3.8034	6.3984, 3.9649
	ORIENTATION	-63.4035	-54.8913
	DUREE (SEC.)	8.4	117.3
	TOLERANCE	8.83%	9.92%
15	CENTRE	(-0.8359, -0.2700)	(-0.7841, -0.1561)
	DEMI-AXES	4.3857, 1.9322	4.2560, 1.9487
	ORIENTATION	68.8083	69.4857
	DUREE (SEC.)	6.1	112.2
	TOLERANCE	6.45%	6.48%
16	CENTRE	(0.7085, -0.4290)	(0.7045, -0.3496)
	DEMI-AXES	6.2558, 1.3511	6.2107, 1.3035
	ORIENTATION	-48.4656	-48.3259
	DUREE (SEC.)	4.8	91.9
	TOLERANCE	1.86%	1.76%
17	CENTRE	(-1.0179, -0.7215)	(-0.7100, -0.6284)
	DEMI-AXES	3.8561, 2.0085	3.8846, 1.9508
	ORIENTATION	9.0869	2.7213
	DUREE (SEC.)	5.2	139.1
	TOLERANCE	0.04%	0.00%
18	CENTRE	(-0.3090, 0.4671)	(-0.3456, 0.4887)
	DEMI-AXES	5.5467, 3.2492	5.5517, 3.2364
	ORIENTATION	-53.7579	-55.7628
	DUREE (SEC.)	13.9	157.5
	TOLERANCE	9.32%	9.51%

19	CENTRE	(0.2836, -0.4728)	(0.2506, -0.4523)
	DEMI-AXES	5.7612, 3.9870	5.7448, 3.9543
	ORIENTATION	-24.2828	-22.0642
	DUREE (SEC.)	22.1	154.3
	TOLERANCE	1.53%	1.10%
20	CENTRE	(-0.0279, -0.9803)	(-0.0627, -0.6569)
	DEMI-AXES	5.2669, 3.6692	5.2933, 3.5737
	ORIENTATION	30.3932	18.2861
	DUREE (SEC.)	6.2	115.4
	TOLERANCE	3.14%	0.56%
21	CENTRE	(0.0000, 0.0000)	(-0.0076, 0.0056)
	DEMI-AXES	3.9365, 2.0000	3.9498, 2.0014
	ORIENTATION	-30.0000	-30.0931
	DUREE (SEC.)	4.1	107.5
	TOLERANCE	2.38%	2.39%
22	CENTRE	(-0.0000, -0.0000)	(-0.0102, -0.0013)
	DEMI-AXES	1.6095, 1.1547	1.6116, 1.1536
	ORIENTATION	-90.0000	-88.5239
	DUREE (SEC.)	1.9	81.3
	TOLERANCE	0.00%	0.07%

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 134-F
31 août 1988
Original: espagnol

COMMISSION 5

Colombie, Equateur et Venezuela

PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

Point 9 de l'ordre du jour

Radiodiffusion sonore par satellite

Pendant plusieurs années, le CCIR a conduit des études sur l'introduction du service de radiodiffusion sonore par satellite pour des récepteurs mobiles.

Au cours de la CAMR-79, diverses administrations ont proposé pour ce service des attributions de bandes dans la gamme de fréquences 0,5 - 2 GHz. Etant donné que ces attributions n'ont pas été acceptées, il a été décidé d'adopter la Résolution N° 505 pour permettre aux administrations et au CCIR de conduire des études ultérieures.

Au cours de la CAMR ORB(1), des Recommandations ont été adoptées: elles figurent dans le Rapport à la CAMR ORB(2). S'agissant des Recommandations contenues dans ce Rapport (point 7.3), il convient de noter que les Recommandations a) et b) sont contradictoires: en effet, dans le premier cas, il est recommandé aux administrations de poursuivre les études sur la fréquence d'exploitation dans la gamme 0,5 - 2 GHz, ainsi qu'au-dehors mais au voisinage de celle-ci, alors que, dans le deuxième cas, il est recommandé à la CAMR ORB(2) d'examiner les divers aspects du système considéré conformément à la Résolution N° 505. La contradiction résulte du fait que la Résolution N° 505 de la CAMR-79 ne prévoit pas la possibilité d'assignations en dehors de la gamme 0,5 - 2 GHz.

Bien qu'elle ait suscité différentes discussions au cours de la CAMR ORB(1), cette dernière question n'a pas été définitivement tranchée. Il convient de mentionner que, dans la Recommandation PLEN/C, la contradiction subsiste sous "recommande", en dépit du fait que, sous "reconnaissant", il est signalé que la Conférence "n'est compétente que pour la bande de fréquences comprise entre 0,5 et 2 GHz".

Dans la section 7.2.3.3 du Rapport à la CAMR ORB(2), il est indiqué que le développement d'un service de radiodiffusion sonore par satellite dans la gamme des fréquences comprises entre 0,5 et 2 GHz "ne sera possible que par l'attribution à titre exclusif d'une bande de fréquences appropriée". Il ressort des travaux les plus récents du CCIR que les systèmes de radiodiffusion sonore par satellite, avec les caractéristiques appropriées pour des récepteurs installés à bord d'automobiles ou portatifs, seraient incompatibles avec les systèmes des services de Terre.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

CLM/EQA/
VEN/134/1

Compte tenu de ce qui précède, et étant donné que les services de Terre entre 0,5 et 2 GHz sont très importants pour les télécommunications des administrations susmentionnées, il est proposé de différer l'application de la Résolution relative à l'introduction des systèmes de radiodiffusion sonore par satellite tant que l'on ne connaît pas plus en détail les aspects des systèmes et les propositions éventuelles sur la révision du Tableau d'attribution des bandes de fréquences du Règlement des radiocommunications.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 135-F
31 août 1988
Original: espagnol

COMMISSION 5
GROUPE DE TRAVAIL 5-B

République Argentine

PROPOSITION CONCERNANT LE POINT 8 DE L'ORDRE DU JOUR

1. Introduction

Le point 8 de l'ordre du jour de la Conférence est ainsi rédigé: "examiner la correction éventuelle des erreurs mineures de la nouvelle version de l'appendice 30 révisé par la première session de la CAMR ORB-85 sur la base d'une liste qui sera soumise par l'IFRB après consultation avec les administrations; ces corrections seront faites sans affecter l'un ou l'autre des plans, ni l'interaction entre les deux plans, ni l'équilibre des dispositions relatives aux différents services dans les différentes Régions".

L'Administration argentine a examiné ce point 8 et elle estime que l'appendice 30 (ORB-85) contient un accord mondial et qu'il n'est pas possible d'y corriger des erreurs mineures, à supposer qu'il en existe.

De même, à son avis, comme le stipule expressément le point 8 de l'ordre du jour, cette Conférence, qui n'est pas habilitée à réviser l'appendice 30, ne peut prendre en considération ni les rapports, ni les suggestions, ni les propositions visant, directement ou indirectement, à modifier effectivement, de quelque façon que ce soit, l'accord contenu dans cet appendice.

En conséquence, l'Administration argentine souhaite que la Conférence prenne en considération les précédents, les arguments et les motifs exposés aux points 2 et 3 du présent document, sur lesquels repose la proposition argentine.

2. Précédents

L'appendice 30 (ORB-85) contient un accord mondial, qui a été adopté à l'issue d'un long processus d'élaboration dont les précédents sont anciens.

En effet, la Conférence administrative mondiale des télécommunications spatiales, Genève, 1971, a décidé par sa Résolution Spa2 - 2, que les stations de radiodiffusion par satellite doivent être établies et exploitées conformément aux accords et aux plans associés élaborés par les conférences administratives mondiales ou régionales.

En conséquence, la CAMR-77 a adopté les dispositions et le Plan associé pour le service de radiodiffusion par satellite dans les bandes de fréquences 11,7 - 12,2 GHz (dans les Régions 2 et 3) et 11,7 - 12,5 GHz (dans la Région 1) et ses Actes finals contiennent un accord mondial (point 13.2).

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

Néanmoins, la Conférence de 1977 a jugé souhaitable que les dispositions et le Plan adoptés soient annexés au Règlement des radiocommunications sous la forme et dans la mesure jugées les mieux appropriées, sans pour autant qu'en soient modifiés le contenu et l'intégrité (Résolution N° SAT - 4/1977).

La CAMR-79 a joint au Règlement des radiocommunications en tant qu'appendice 30 les dispositions applicables à tous les services et au Plan associé en tant qu'accord mondial en vigueur (articles 13 et 15) (voir le point 1 sous décide de la Résolution N° 502 (CAMR-79));

C'est également la CAMR-79 qui a convoqué, par sa Résolution N° 701, la CAR-SAT-R2/83 et stipulé que les Actes finals de cette conférence régionale seraient substitués aux dispositions provisoires pour la Région 2 contenues alors dans l'appendice 30 (CAMR-79).

La CAMR-79 a réaffirmé aussi, par sa Résolution N° 507, qui a remplacé la Résolution Spa2 - 2/71 citée plus haut, le principe de cette dernière Résolution selon lequel les stations du service de radiodiffusion par satellite sont établies et exploitées conformément aux accords et Plans associés établis par des conférences administratives.

Par la suite, la CAR-SAT-R2 a adopté les dispositions et les Plans pour le service de radiodiffusion par satellite dans la bande 12 - 12,7 GHz et pour les liaisons de connexion associées dans la bande de fréquences 17,3 - 17,8 GHz pour la Région 2.

La Conférence de 1983 a demandé à la CAMR ORB(1) d'insérer, sans modification, dans le Règlement des radiocommunications les dispositions et les Plans susmentionnés (Recommandation N° 1 (SAT-R2)).

La CAMR ORB-85 a adopté ces dispositions et Plans tels qu'ils ont été incorporés dans les appendices 30 et 30A du Règlement des radiocommunications en soulignant que l'adoption d'un accord mondial ou régional est indépendante de son incorporation ultérieure au Règlement.

En nous limitant au seul appendice 30 - unique instrument considéré au point 8 de l'ordre du jour -, il importe de souligner qu'en son article 12 cet appendice stipule explicitement que les dispositions et le Plan associé sont considérés comme contenant un accord mondial en vertu du point 1 du dispositif de la Résolution N° 507.

De même, l'article 14 de l'appendice 30 énonce que les dispositions et les Plans associés demeureront en vigueur jusqu'à leur révision par une conférence administrative des radiocommunications compétente, convoquée conformément aux dispositions pertinentes de la Convention.

Enfin, il convient de rappeler qu'en application de son ordre du jour approuvé par la Résolution N° 895 du Conseil d'administration (point 5.3), la CAMR ORB-85 a proposé, pour la seconde session, l'ordre du jour qui fait l'objet de la Recommandation N° 1 de cette Conférence.

Cette décision, bien qu'elle concerne plus particulièrement les Actes finals de la CAMR ORB-85 et de la CAR-SAT-R2, ne comprend aucun point relatif à l'appendice 30.

3. Conclusions

En se fondant sur les précédents et sur les spécifications susmentionnés, l'Administration argentine estime qu'il est impossible de corriger les erreurs mineures, à supposer qu'il en existe, pour les raisons juridiques, réglementaires et de fait ci-après:

a) l'appendice 30 contient un accord mondial qui est en vigueur jusqu'à ce qu'il soit modifié par une conférence habilitée à le réviser (voir les articles 12 et 14 de l'appendice 30 et la Résolution N° 507);

b) le point 8 de l'ordre du jour ne donne pas à la seconde session compétence pour réviser l'appendice 30, ce qui concorde avec l'observation formulée par l'IFRB au paragraphe 1.3 de l'annexe I de sa Lettre circulaire N° 719 contenue dans le Document 9;

c) étant donné que la Conférence n'a pas compétence pour une révision, elle ne peut pas envisager d'apporter des modifications ou des changements au texte de l'accord adopté et en vigueur;

d) indépendamment de la valeur de l'étude détaillée et approfondie qu'a entreprise l'IFRB dans le Document 9, celui-ci formule des suggestions qui impliquent une modification, un changement ou des variations du texte et du contenu de l'accord de l'appendice 30. Or, ces suggestions ne sont pas des corrections résultant de l'existence d'erreurs mineures.

e) il y a lieu d'affirmer la même chose au sujet des propositions formulées par certaines administrations;

f) l'analyse des erreurs mineures impliquerait encore, dans la pratique, que la présente Conférence agisse comme une conférence de révision, puisqu'il lui faudrait vérifier que les corrections de ces erreurs mineures ne modifient, n'altèrent ni ne contredisent les dispositions et le Plan déjà adoptés.

4. Proposition

Pour les raisons exposées ci-dessus, l'Administration argentine propose:

ARG/135/1

que la présente Conférence déclare qu'il n'est pas possible d'envisager la correction des erreurs mineures de l'appendice 30 (ORB-85).

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 136-F
31 août 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

Grèce

PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

Conformément au Rapport de la CAMR ORB(1) à la CAMR ORB(2), les méthodes de planification pour l'élaboration du Plan d'allotissement applicable au service fixe par satellite dans les bandes 6/4 et 14/11-12 GHz devraient être fondées, entre autres, sur les principes suivants:

a) Garantir à tous les pays, dans la pratique, un accès équitable à l'orbite des satellites géostationnaires et aux bandes de fréquences attribuées aux services spatiaux en tenant compte de la situation géographique particulière de certains pays ainsi que des aspects techniques pertinents liés à cette situation.

b) Assurer une utilisation efficace et économique de la ressource naturelle orbite/spectre, qui est limitée.

c) Faire en sorte qu'il soit possible d'incorporer les réseaux à satellite multiservice et/ou multibande sans imposer de contraintes exagérées.

d) Faire en sorte que les dépenses administratives relatives à l'élaboration et à l'application du Plan soient aussi faibles que possible.

La Grèce est un pays très montagneux, dans la partie continentale et sur les îles. La particularité de cette situation géographique spéciale réside dans le fait que la plupart des principales villes grecques et des autres agglomérations humaines (urbaines ou rurales) sont situées dans un nombre de petites vallées de faible altitude entourées de montagnes très élevées ainsi que sur la partie inférieure des versants montagneux. En conséquence, les horizons locaux, dans la grande majorité des cas, dépassent 10° ou même 15°. Par conséquent, la Grèce doit faire face à des problèmes graves, et essentiellement non résolus, si l'angle de site est inférieur à 30°.

Au cours des exercices de planification, l'IFRB ne dispose pas de suffisamment de renseignements pour tenir compte des éléments susmentionnés et, partant, la position orbitale qu'il attribue à la Grèce impose au pays des contraintes exagérées pour le positionnement des stations terriennes dans la zone de service.

En outre, la Grèce possède des ressources économiques limitées et considère que, pour les pays de petite taille et/ou moins industrialisés, le fait d'établir et d'exploiter un système à satellites national dans des bandes de fréquences à partir de différentes positions orbitales est un luxe. C'est un facteur qui affecte largement la faisabilité et la viabilité de tout système national.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

Compte tenu de ce qui précède, l'Administration de la Grèce propose:

GRC/136/1

que, dans l'élaboration du Plan d'allotissement, on veille dûment à ce que les pays ayant une structure essentiellement montagneuse reçoivent une position orbitale avec des angles de site minimaux qui ne soient pas inférieurs à [30°].

GRC/136/2

Le Plan d'allotissement devrait permettre l'utilisation de la même position orbitale dans les bandes 6/4 et 14/11-12 GHz.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Corrigendum 1 au
Document 137-F
9 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 6

COMPTE RENDU

DE LA

DEUXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 6

1. Au paragraphe 1.9, remplacer "il est proposé de fondre les appendices 3 et 4" par "il est également proposé de mettre à jour les appendices 3 et 4."

2. Au paragraphe 1.14, remplacer "Si l'article 37 prévoit une procédure ..." par "Si l'article 31 de la Convention prévoit une procédure ...".

3. Remplacer la première partie du paragraphe 1.24 (numéroté par erreur 1.14 dans les textes anglais et espagnol) par:

> "1.24 Le Vice-Président de l'IFRB prend acte de la décision de la Conférence de retirer le Document 111 ..."

4. Insérer un nouveau paragraphe 2.3 et renuméroter en conséquence les paragraphes 2.3 et 2.4 qui deviendront respectivement les paragraphes 2.4 et 2.5:

> "2.3 La délégation des Etats-Unis d'Amérique appuie la structure proposée par le Président et demande des éclaircissements sur les questions relevant du point 4 de l'ordre du jour qui doivent être examinées par le Groupe de travail 6-C."

CONF\ORB-2\DOC\137C1F.TXS

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 137-F
5 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 6

COMPTE RENDU

DE LA

DEUXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 6

(PROCEDURES REGLEMENTAIRES (A L'EXCLUSION DE LA PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS ET DES LIAISONS DE CONNEXION DU SRS))

Mercredi 31 août 1988 à 14 heures

Président: M. J.F. BROERE (Pays-Bas)

Sujets traités:		Documents
1.	Présentation générale des documents (suite)	30, 43, 44, 47, 49, 53, 55, 56 + Corr.1, 58, 59, 60, 65, 67, 68, 69, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 81, 85, 88, 91, 92, 95, 111
2.	Organisation des travaux	DT/7
3.	Désignation des Présidents des Groupes de travail	DT/7
4.	Attribution des documents aux Groupes de travail	DT/7

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Présentation générale des documents (suite) (Documents 30, 43, 44, 47, 49, 53, 55, 56 + Corr.1, 58, 59, 60, 65, 67, 68, 69, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 81, 85, 88, 91, 92, 95, 111)

Document 30

1.1 Le Vice-Président de l'IFRB, présentant le Document 30, fait observer que la coordination au niveau des réseaux ne présente pas de difficulté pour le Comité, mais il attire l'attention de la Commission sur les problèmes réglementaires et juridiques posés par la notification et l'inscription des assignations à des réseaux.

1.2 Le délégué de l'URSS souligne que la question de la notification doit être examinée avec soin.

1.3 Les délégués du Royaume-Uni et de la Suède présentent respectivement les Documents 43 et 44 au nom des pays de la CEPT.

Document 49

1.4 Le délégué de l'Australie, présentant le Document 49, attire l'attention de la Commission sur les points de vue de son administration concernant les procédures réglementaires améliorées applicables au service fixe par satellite et sur les propositions AUS/49/18 à 32.

Document 53

1.5 Le délégué du Japon attire l'attention de la Commission sur les propositions contenues dans les Annexes 2-1, 3-1 et 3-2 au Document 53.

Document 56 + Corr.1

1.6 En présentant le Document 56, le délégué des Etats-Unis d'Amérique attire l'attention de la Commission sur les propositions USA/56/6 à 14 et USA/56/17 à 27.

Document 58

1.7 Au nom des pays Membres de la CITEL, le délégué de l'Argentine présente le Document 58 à titre d'information seulement.

Document 59

1.8 Le délégué du Canada présente le Document 59 et attire l'attention de la Commission sur les observations formulées par son administration au sujet des réunions multilatérales de planification (RMP), indiquées au paragraphe 2.1.4 du document, ainsi que sur les propositions CAN/59/1 et 2. Il souligne le fait que les articles 11 et 13 constituent le principal mécanisme pour l'obtention d'un accès aux ressources de l'orbite des satellites géostationnaires et du spectre et que l'on doit uniquement recourir aux RMP en cas de difficultés.

Document 60

1.9 Le délégué du Canada attire l'attention de la Commission sur les propositions contenues dans le Document 60 concernant les articles 1, 8, 11, 13, 14, 15B nouveau, 27 et 69. En particulier, conformément aux dispositions de l'article 14, il est proposé de fondre les appendices 3 et 4. Des propositions relatives à diverses Résolutions et Recommandations sont également incluses.

Document 65

1.10 Le délégué de l'Algérie attire l'attention de la Commission sur les points de vue de son administration concernant les procédures améliorées en relation avec le point 2 de l'ordre du jour, tel qu'il est énoncé dans le Document 65. En particulier, il exprime sa préoccupation au sujet des implications financières et juridiques des RMP.

Document 67

1.11 En présentant le Document 67, le délégué du Luxembourg déclare que la procédure normale permettant d'accéder aux ressources de l'orbite des satellites géostationnaires et du spectre doit se faire par l'application des procédures améliorées des articles 11 et 13; les RMP doivent être convoquées en dernier recours dans les situations difficiles.

Document 68

1.13 Le Vice-Président de l'IFRB présente le rapport de l'IFRB sur l'application de la Résolution N° 4, contenu dans le Document 68. Il attire l'attention de la Commission sur le tableau indiquant la durée de validité des stations spatiales, notamment les "pointes" à 10 et 20 ans et le fait que trois réseaux sont spécifiés comme ayant une période de validité de 25 ans.

Document 69

1.13 Le délégué du Kenya présente le Document 69 et attire l'attention de la Commission sur les propositions formulées par son administration au sujet du point 2 de l'ordre du jour.

Documents 73 et 74

1.14 Le délégué de la Nouvelle-Zélande présente les Documents 73 et 74. Son administration souscrit à l'idée d'un accès équitable pour tous les pays à l'orbite des satellites géostationnaires et aux bandes de fréquences radioélectriques attribuées aux services spatiaux et estime que la procédure de coordination doit répondre aux besoins des administrations concernées. Si l'article 37 prévoit une procédure pour la coordination, le fait d'organiser des réunions de coordination multilatérale à intervalles fixes n'améliorera pas nécessairement l'accès. Il convient d'appliquer les procédures de coordination normales en ayant recours aux RMP uniquement en cas de besoin.

Document 81

1.15 Le délégué de la Côte d'Ivoire présente le Document 81 et souligne le fait que les dispositions adoptées par la Conférence au sujet des RMP doivent garantir l'accès équitable de tous les pays aux ressources de l'orbite-spectre.

Documents 88, 91 et 92

1.16 Le délégué du Venezuela fait observer que le Document 88 résume les Documents 91 et 92 et expose les propositions qu'ils contiennent. Son administration estime que les RMP constitueront une charge financière et pourraient prolonger les délais administratifs.

Document 95

1.17 Le délégué de la République socialiste du Viet Nam présente le Document 95 en attirant l'attention de la Commission sur les propositions de son administration relatives aux points 2 et 4 de l'ordre du jour.

Documents 47, 55, 71, 75, 76, 77 et 85

1.18 Les Documents 47 (Brésil), 55 (Suède), 71 (République fédérale d'Allemagne), 75, 76, 77 (Etats-Unis d'Amérique) et 85 (Sénégal) sont présentés par les délégations respectives qui les ont soumis.

Document 111

1.19 En présentant le Document 111, le Vice-Président de l'IFRB fait observer que le titre du document devrait être corrigé comme suit: "Rapport de l'IFRB sur l'application des dispositions des numéros 858 et 863". Il indique qu'il ne s'agit en aucun cas de modifier le Règlement des radiocommunications ou d'élaborer une nouvelle définition de la Région européenne. Le Document 111 a pour objet d'attirer l'attention de la Conférence sur les difficultés qu'a rencontrées le Comité lors de l'interprétation des numéros 858 et 863, dans l'espoir que des observations seront formulées en vue d'être consignées dans les procès-verbaux et de servir de directives. Il est inutile que la Conférence statue officiellement en la matière. L'orateur s'excuse du choix initial du titre du Document 111 ("Rapport de l'IFRB sur la définition de l'Europe") et regrette toute confusion qui a pu en résulter.

1.20 Le délégué de la Turquie fait la déclaration suivante:

> "En ce qui concerne la définition de la Zone européenne de radiodiffusion proposée par l'IFRB (Document 111), quels que soient les motifs et les critères retenus par le Comité, la séparation du territoire turc en deux zones de radiodiffusion ne saurait être acceptée par l'administration de mon pays. L'application de ces dispositions signifie que si l'on projette d'installer une station terrienne dans une partie de la belle ville d'Istanbul, cette station sera considérée comme étant dans la Zone européenne de radiodiffusion, alors que si elle se trouve sur l'autre rive du Bosphore, elle sera considérée comme faisant partie d'une autre zone de radiodiffusion.
>
> En conséquence, la première approche présentée par l'IFRB dans l'Annexe 1 du document susmentionné est inacceptable, et je tiens à indiquer que mon administration s'y oppose vigoureusement.
>
> En revanche, mon administration accepte la deuxième approche reproduite dans l'Annexe 2, qui constitue une version modifiée de la définition existante figurant au numéro 404 du Règlement des radiocommunications, selon laquelle la Zone longe la frontière de la Turquie et de l'URSS au sud-est et couvre la totalité des territoires de la Turquie et de Chypre".

1.21 Le délégué de la Grèce regrette la controverse politique suscitée par le Document 111. Il semble singulier, à la fin du XXe siècle, de rechercher une définition de l'Europe. Il importe de faire la différence entre une définition politique de l'Europe, qui inclut non seulement la Turquie et Chypre mais aussi des pays comme Israël et Malte, et une définition de la Zone de radiodiffusion, qui doit être établie uniquement sur la base de critères techniques.

1.22 Le délégué de l'URSS estime qu'il n'y a pas lieu de saisir la Conférence du document ou des cartes qui y figurent. Un tel document ne suscitera que des débats qui sont sans rapport avec les aspects techniques à examiner. Il suggère que le Document 111 soit retiré et que la Conférence traite de l'interprétation des numéros 858 et 863 dans le cadre des procédures de planification globales.

1.23 Les délégués de la Grèce, d'Israël et de la Turquie approuvent cette suggestion.

1.24 Le Vice-Président de l'IFRB retire en conséquence le Document 111 et propose que soit présenté un nouveau document relatif aux difficultés créées par l'application des numéros 858 et 863.

2. Organisation des travaux (Document DT/7)

2.1 Le Président propose que trois Groupes de travail soient créés, comme indiqué dans le Document DT/7. Le Groupe de travail 6-A sera chargé des procédures améliorées, le Groupe de travail 6-B des procédures simplifiées et le Groupe de travail 6-C d'autres questions relevant du mandat de la Commission. En réponse aux préoccupations exprimées par les délégués de la Côte d'Ivoire et de la Colombie, l'orateur déclare que tout sera mis en oeuvre pour éviter que les séances des Groupes de travail 6-A et 6-B se tiennent en même temps afin de permettre la participation de délégations restreintes.

2.2 Le délégué de l'Espagne préconise une approche vigoureuse pour les travaux de la Commission, et fait observer qu'il n'y a pas de raison logique de diviser la Commission en Groupes de travail si ces Groupes ne vont pas se réunir en même temps.

2.3 Le délégué de l'URSS suggère la fusion des Groupes de travail 6-A et 6-B.

2.4 Le délégué de la Suisse considère que la structure imposée par la création de trois Groupes de travail accélérera les travaux.

Il est décidé de constituer trois Groupes de travail, comme indiqué dans le Document DT/7.

3. Désignation des Présidents des Groupes de travail (Document DT/7)

Les délégués suivants ont été désignés Présidents des Groupes de travail:

Groupe de travail 6-A: M. G.H. Railton (Nouvelle-Zélande)
Groupe de travail 6-B: M. A. Carew (Canada)
Groupe de travail 6-C: M. L.M. Palmer (Etats-Unis d'Amérique)

La séance est levée à 17 heures.

Le Secrétaire: Le Président:

K. ARASTEH J.F. BROERE

CONF\ORB-2\DOC\137F.TXS

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 138(Rév.1)-F
5 septembre 1988
Original: anglais

Origine: Document DT/7

COMMISSION 6

STRUCTURE DE LA COMMISSION 6 ET ATTRIBUTION PRELIMINAIRE DES DOCUMENTS

La Commission 6 a décidé de constituer trois Groupes de travail, à savoir:

Groupe de travail 6-A: Procédures améliorées

Points de l'ordre du jour: 2 et 12
Président: M. G. Railton (NZL)/Casier 360
Secrétaire: M. K. Arasteh /Casier 1065

Documents: 3 (CCIR) + Corr.1; 5 (TZA); 7 (URS) + Corr.1; 12 (USA); 31 (F); 34 (F); 49 (AUS); 58 (CITEL); 59 (CAN); 65 (ALG); 67 (LUX); 69 (KEN); 73 (NZL); 74 (NZL); 75 (USA); 81 (CTI); 85 (SEN); 88 (VEN); 92 (VEN); 95 (VTN); 116 (CHL); 118 (CHN) + Corr.1; 120 (CLM); 141 (IND); 154 (CLM); 156 (J); 157 (J); 165 (SG).

Etablir les procédures réglementaires améliorées[3] applicables au service fixe par satellite dans les bandes:

3 700 - 4 200 MHz
5 850 - 6 425 MHz

10,95 - 11,20 GHz
11,45 - 11,70 GHz
11,70 - 12,20 GHz dans la Région 2[4]
12,50 - 12,75 GHz dans les Régions 1 et 3[4]
14,00 - 14,50 GHz

18,10 - 18,30 GHz[4]
18,30 - 20,20 GHz
27,00 - 30,00 GHz

conformément aux principes et aux méthodes définis à la première session (point 2 de l'ordre du jour).

Préparer pour le Règlement des radiocommunications, les modifications éventuellement rendues nécessaires du point de vue des procédures réglementaires améliorées qui auront été établies (point 12 de l'ordre du jour).

---

[3] L'établissement des procédures réglementaires améliorées pourra nécessiter le réexamen des procédures réglementaires applicables aux services qui utilisent les mêmes bandes de fréquences en partage avec le SFS.

[4] Dans ces bandes, les procédures améliorées ne s'appliqueront qu'entre réseaux du SFS.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

Groupe de travail 6-B: Procédures simplifiées

Points de l'ordre du jour: 4 et 12
Président: M. A. Carew (CAN)/Casier 378
Secrétaire: M. P. Korobenkov /Casier 1069

Documents: 3 (CCIR) + Corr.1; 4 (IFRB) + Corr.1 + 2; 7 (URS) + Corr.1; 10 (IFRB) + Corr.1; 11 (IFRB); 12 (USA); 18 (IFRB); 20 (F) + Corr.1; 22 (F); 23 (F); 30 (IFRB); 32 (F); 34 (F); 35 (B); 47 (B); 49 (AUS); 53 (J); 55 (S); 56 (USA) + Corr.1; 59 (CAN); 60 (CAN); 68 (IFRB); 73 (NZL); 75 (USA); 76 (USA); 77 (USA); 88 (VEN); 91 (VEN); 95 (VTN); 116 (CHL); 126 (LUX); 127 (LUX); 141 (IND); 144 (USA); 154 (CLM).

Examiner et réviser, le cas échéant, les procédures réglementaires concernant les services spatiaux et les bandes de fréquences qui ne font pas l'objet d'une planification (point 4 de l'ordre du jour).

Préparer, pour le Règlement des radiocommunications, les modifications éventuellement rendues nécessaires du point de vue des procédures réglementaires améliorées qui auront été établies (point 12 de l'ordre du jour).

Groupe de travail 6-C: Questions générales

Points de l'ordre du jour: 5, 7 et 12, 13
Président: M. L. Palmer (USA)/Casier 331
Secrétaire: M. P.N. Natarajan /Casier 1072

Documents: 6(Rév.) (SG); 7 (URS) + Corr.1; 11 (IFRB); 12 (USA); 35 (B); 43 (CEPT) + Corr.; 44 (CEPT) + Corr.; 49 (AUS); 53 (J); 54 (J); 56 (USA) + Corr.1; 60 (CAN); 67 (LUX); 68 (IFRB); 69 (KEN); 70 (D); 71 (D); 88 (VEN); 103 (MEX); 106 (PRG); 109 (PRG); 111* (IFRB); 117 (F); 141 (IND).

Examiner et réviser, le cas échéant, les définitions relatives aux services spatiaux (point 5 de l'ordre du jour).

Examiner, sous réserve de l'adoption d'un Plan d'assignation approprié pour les liaisons de connexion dans la Région 1, la modification des articles pertinents du Règlement des radiocommunications et des Résolutions et Recommandations qui s'y rapportent, si nécessaire, pour permettre l'utilisation de la bande 10,7 - 11,7 GHz (Terre vers espace), dans la Région 1, pour tous les modes d'exploitation du service fixe par satellite, compte tenu des bandes de fréquences considérées comme devant être planifiées aux points 1 et 2 de l'ordre du jour (point 7 de l'ordre du jour).

---

* ou ce document révisé

Apporter au Règlement des radiocommunications les modifications éventuellement rendues nécessaires, eu égard aux procédures réglementaires améliorées mises au point (point 12 de l'ordre du jour).

Examiner, réviser le cas échéant les Résolutions et Recommandations pertinentes et prendre d'autres mesures appropriées à ce sujet (point 13 de l'ordre du jour).

Le Président de la Commission 6
J.F. BROERE

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 138-F
31 août 1988
Original: anglais

COMMISSION 6

STRUCTURE DE LA COMMISSION 6 ET ATTRIBUTION PRELIMINAIRE DES DOCUMENTS

Groupe de travail 6-A: Procédures améliorées

Points de l'ordre du jour: 2 et 12
Président: M. G. Railton /Casier 360

Documents: 3 (CCIR) + Corr.1; 5 (TZA); 7 (URS); 12 (USA); 31 (F); 34 (F); 49 (AUS); 58 (CITEL); 59 (CAN); 65 (ALG); 67 (LUX); 69 (KEN); 73 (NZL); 74 (NZL); 75 (USA); 81 (CTI); 85 (SEN); 88 (VEN); 92 (VEN); 95 (VTN); 118 (CHN); 120 (CLM).

Etablir les procédures réglementaires améliorées[3] applicables au service fixe par satellite dans les bandes:

3 700 - 4 200 MHz
5 850 - 6 425 MHz

10,95 - 11,20 GHz
11,45 - 11,70 GHz
11,70 - 12,20 GHz dans la Région 2[4]
12,50 - 12,75 GHz dans les Régions 1 et 3[4]
14,00 - 14,50 GHz

18,10 - 18,30 GHz[4]
18,30 - 20,20 GHz
27,00 - 30,00 GHz

conformément aux principes et aux méthodes définis à la première session (point 2 de l'ordre du jour).

Préparer pour le Règlement des radiocommunications, les modifications éventuellement rendues nécessaires du point de vue des procédures réglementaires améliorées qui auront été établies (point 12 de l'ordre du jour).

---

[3] L'établissement des procédures réglementaires améliorées pourra nécessiter le réexamen des procédures réglementaires applicables aux services qui utilisent les mêmes bandes de fréquences en partage avec le SFS.

[4] Dans ces bandes, les procédures améliorées ne s'appliqueront qu'entre réseaux du SFS.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

Groupe de travail 6-B: Procédures simplifiées

Points de l'ordre du jour: 4 et 12
Président: M. A. Carew /Casier 378

Documents: 3 (CCIR) + Corr.1; 4 (IFRB) + Corr.1 + 2; 7 (URS); 10 (IFRB) + Corr.1; 11 (IFRB); 12 (USA); 18 (IFRB); 20 (F) + Corr.1; 22 (F); 23 (F); 30 (IFRB) + Corr.; 31 (F); 32 (F); 34 (F); 35 (B); 47 (B); 49 (AUS); 53 (J); 55 (S); 56 (USA); 59 (CAN); 60 (CAN); 68 (IFRB); 75 (USA); 76 (USA); 77 (USA); 88 (VEN); 91 (VEN); 92 (VEN); 95 (VTN); 120 (CLM).

Examiner et réviser, le cas échéant, les procédures réglementaires concernant les services spatiaux et les bandes de fréquences qui ne font pas l'objet d'une planification (point 4 de l'ordre du jour).

Préparer, pour le Règlement des radiocommunications, les modifications éventuellement rendues nécessaires du point de vue des procédures réglementaires améliorées qui auront été établies (point 12 de l'ordre du jour).

Groupe de travail 6-C: Questions générales

Points de l'ordre du jour: 5, 7 et 12, 13
Président: M. L. Palmer /Casier 331

Documents: 6(Rév.) (SG); 7 (URS); 11 (IFRB); 12 (USA); 35 (B); 43 (CEPT) + Corr.; 44 (CEPT); 49 (AUS); 53 (J); 56 (USA); 58 (CITEL); 60 (CAN); 67 (LUX); 68 (IFRB); 69 (KEN); 71 (D).

Examiner et réviser, le cas échéant, les définitions relatives aux services spatiaux (point 5 de l'ordre du jour).

Examiner, sous réserve de l'adoption d'un Plan d'assignation approprié pour les liaisons de connexion dans la Région 1, la modification des articles pertinents du Règlement des radiocommunications et des Résolutions et Recommandations qui s'y rapportent, si nécessaire, pour permettre l'utilisation de la bande 10,7 - 11,7 GHz (Terre-vers-espace), dans la Région 1, pour tous les modes d'exploitation du service fixe par satellite, compte tenu des bandes de fréquences considérées comme devant être planifiées aux points 1 et 2 de l'ordre du jour (point 7 de l'ordre du jour).

Examiner, réviser le cas échéant les Résolutions et Recommandations pertinentes et prendre d'autres mesures appropriées à ce sujet (point 13 de l'ordre du jour).

Groupe de rédaction:

Aligner les textes destinés à être présentés à la Commission 6 par les Groupes de travail susmentionnés sans en modifier le sens ou le fond.

Le Président de la Commission 6
J.F. BROERE

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 139-F
31 août 1988
Original: anglais

COMMISSION 5

PREMIER RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5-A A LA COMMISSION 5

1. Organisation des travaux

Le Groupe de travail a approuvé, à ce sujet, le Document DT/9 + Add.1 établissant deux Sous-Groupes de travail:

- le Sous-Groupe de travail 5-A-1 présidé par M. Tomati (Italie);
- le Sous-Groupe de travail 5-A-2 présidé par M. Koumoto (Japon).

2. Bandes de fréquences à utiliser pour les liaisons de connexion

A l'issue d'une discussion du rapport à la seconde session et des propositions contenues dans les Documents 3, 7, 12, 39, 54, 73 et 95, le Groupe a décidé que le prochain exercice de planification doit utiliser les bandes de fréquences 17,3 - 18,1 GHz et 14,5 - 14,8 GHz (pour les pays en dehors de l'Europe et pour Malte).

3. Présentation de documents

Les Documents suivants ont été présentés:

3, 7, 12, 17, 19 + Corr.1 et 2, 24, 25, 39 + Corr.1, 49, 51, 54, 73 et 95.

4. Données relatives à la zone hydrométéorologique

Ayant examiné les options disponibles, le Groupe a proposé que les données hydrométéorologiques du Volume V du CCIR (1986) soient utilisées pour la planification.

Le Président du Groupe de travail 5-A
R.M. BARTON

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 140-F
30 août 1988
Original: anglais

4 AD HOC 1

Note du Secrétaire général

RAPPORT DE L'IFRB

ANALYSE DES EXERCICES DE PLANIFICATION 1-1-2-1 ET 1-1-3-1

A la demande du Président du Groupe 4 ad hoc 1, j'ai l'honneur de transmettre à la Conférence un exemplaire du Rapport susmentionné.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Annexes

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANALYSE DES EXERCICES DE PLANIFICATION 1-1-2-1 ET 1-1-3-1

A la demande du Président du Groupe 4 ad hoc 1, l'IFRB a effectué une analyse des exercices de planification 1-1-2-1 et 1-1-3-1 en se basant sur les réseaux existants modifiés.

- Les Annexes 1 et 2 contiennent les résultats des exercices de planification 1-1-2-1 et 1-1-3-1.

- Les Annexes 3 et 4 contiennent des tableaux indiquant les cinq brouillages à une seule source (C/I) les plus défavorables pour ces exercices de planification.

ANNEXE 1

Colonne	Description
1.	Désignation du faisceau
2.	Position orbitale (degrés avec décimales)
3.	Longitude du point de visée de l'ellipse (degrés avec décimales)
4.	Latitude du point de visée de l'ellipse (degrés avec décimales)
5.	Grand axe de l'ellipse (degrés)
6.	Petit axe de l'ellipse (degrés)
7.	Orientation du grand axe (degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de l'Equateur)
8.	P.i.r.e. sur la liaison montante (dB(W/MHz))
9.	P.i.r.e. sur la liaison descendante (dB(W/MHz))
10.	Fréquence de la liaison montante (GHz)
11.	Fréquence de la liaison descendante (GHz)
12.	C/I composite le plus défavorable
13.	Limite occidentale de l'arc de service
14.	Limite orientale de l'arc de service

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-1 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-1 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-1 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ABW00000	-119.40	-69.12	12.39	0.80	0.80	90.00	43.04	15.93	6.88	4.65	26.60	-119.40	-18.90
ADL00000	114.24	140.02	-66.67	0.80	0.80	90.00	39.23	15.25	6.88	4.65	15.68	113.00	114.30
AFG00000	8.40	65.50	33.81	1.46	0.80	117.99	44.71	17.49	6.88	4.65	13.69	8.40	128.30
AFS00000	-15.27	22.57	-29.45	4.41	2.13	70.65	54.63	18.02	6.88	4.65	22.83	-15.60	73.60
AGL0IFRB	-37.20	15.79	-12.40	2.42	1.34	78.17	50.03	17.72	6.88	4.65	15.94	-37.20	72.30
ALG00000	57.06	5.10	27.79	3.29	1.39	54.54	50.89	17.80	6.88	4.65	24.27	-57.80	60.70
ALS00000	-165.48	-159.92	57.41	6.23	1.53	179.35	53.78	17.83	6.88	4.65	24.15	-169.80	-147.60
ARG00000	-57.80	-60.39	-38.80	5.60	3.42	102.16	60.68	18.49	6.88	4.65	15.90	-77.80	-56.40
ARS00000	98.07	47.47	23.29	2.90	1.66	68.19	51.12	17.80	6.88	4.65	9.82	-13.80	103.20
ASCSTHTC	-31.28	-11.58	-19.65	5.59	1.92	79.51	54.00	17.45	6.88	4.65	24.57	-38.50	-27.10
ATG0IFRB	-108.03	-61.80	17.00	0.80	0.80	90.00	42.32	15.46	6.88	4.65	12.46	-112.20	-11.40
ATN00000	-105.97	-66.26	14.73	1.35	0.80	63.57	46.44	17.46	6.88	4.65	12.98	-113.00	-17.70
AUS00000	113.60	132.98	-25.86	6.32	4.67	47.74	62.81	18.39	6.88	4.65	26.42	113.60	159.90
AUT00000	54.40	13.48	47.62	0.89	0.80	16.69	42.36	17.03	6.88	4.65	11.96	-27.90	55.30
B 00000	-84.80	-55.74	-10.93	7.23	5.99	83.63	64.80	18.49	6.88	4.65	19.31	-84.80	-21.90
BAH0IFRB	-102.95	-75.75	23.89	2.05	0.80	139.86	47.41	17.00	6.88	4.65	14.89	-121.10	-32.20
BEL00000	-52.92	4.40	50.41	0.80	0.80	90.00	40.65	16.09	6.88	4.65	12.77	-53.60	62.00
BEN0IFRB	-48.00	2.14	9.25	1.24	0.80	97.34	46.44	17.51	6.88	4.65	13.46	-48.00	52.40
BERCAYMS	-31.28	-68.45	22.59	3.78	2.25	46.25	56.51	18.17	6.88	4.65	26.43	-38.50	-27.10
BFA0IFRB	-47.04	-1.61	12.17	1.17	0.91	56.96	46.26	17.38	6.88	4.65	11.63	-49.20	46.20
BHR00000	-18.60	50.60	26.07	0.80	0.80	90.00	39.82	15.44	6.88	4.65	18.91	-18.60	119.80
BLZ00000	-134.51	-88.63	17.24	0.80	0.80	90.00	42.99	16.08	6.88	4.65	13.46	-138.40	-38.70
BOL0IFRB	-102.87	-64.93	-16.77	2.54	1.74	81.73	55.76	18.23	6.88	4.65	16.89	-107.60	-18.80
BOT00000	-41.70	23.42	-21.52	1.51	0.80	69.43	44.91	17.52	6.88	4.65	22.40	-41.70	89.90
BRB0IFRB	-110.80	-59.60	13.17	0.80	0.80	90.00	42.73	15.59	6.88	4.65	14.37	-110.80	-8.40
BRM0IFRB	52.00	96.49	18.73	3.16	0.99	107.37	54.61	18.52	6.88	4.65	15.08	52.00	141.50
BRU0IFRB	62.30	114.60	4.50	0.80	0.80	90.00	45.81	16.10	6.88	4.65	23.79	62.30	166.90
BUL00000	65.74	24.98	42.91	0.99	0.80	21.30	42.92	17.03	6.88	4.65	20.87	-20.60	71.50
CAF0IFRB	65.66	22.07	6.43	1.95	1.44	47.58	54.39	18.41	6.88	4.65	26.60	-24.80	66.80
CANNE000	-83.57	-75.93	51.62	5.24	2.32	169.81	55.56	18.06	6.88	4.65	21.73	-85.90	-79.10
CANNW000	-126.30	-115.69	55.89	4.38	1.71	167.67	53.47	18.05	6.88	4.65	21.79	-126.30	-110.70
CAR00000	118.06	142.20	5.07	9.41	1.77	8.20	62.82	19.04	6.88	4.65	27.88	117.70	179.00
CBG0IFRB	151.57	105.12	12.91	1.11	0.80	61.13	48.84	17.98	6.88	4.65	14.05	56.50	153.80
CHL00000	-83.67	-84.41	-32.75	7.78	6.51	169.83	61.27	18.13	6.88	4.65	15.64	-96.40	-53.60
CHN00000	112.50	107.58	27.36	8.35	8.29	13.81	66.10	18.41	6.88	4.65	27.95	112.50	113.70
CKH00001	-98.81	-160.29	-19.96	0.98	0.80	128.15	42.51	17.22	6.88	4.65	18.64	-175.00	-92.80
CKH00002	-119.34	-162.17	-11.02	1.26	0.80	36.48	46.15	17.36	6.88	4.65	33.71	-175.00	-114.20
CLM00000	-103.51	-74.49	5.91	3.99	1.93	118.07	56.94	18.01	6.88	4.65	14.94	-119.30	-30.40
CLN00000	30.36	80.33	7.71	0.80	0.80	90.00	42.88	15.88	6.88	4.65	14.80	28.10	131.90
CME0IFRB	-35.40	12.79	5.67	2.55	0.86	93.65	53.36	18.53	6.88	4.65	16.55	-36.40	61.60
CNR00000	-61.10	-16.00	28.46	0.80	0.80	90.00	40.12	15.79	6.88	4.65	19.26	-61.10	50.70
COG0IFRB	-33.61	14.60	-0.65	1.90	0.80	74.25	51.80	18.35	6.88	4.65	13.32	-33.80	63.30
COM0IFRB	-7.30	44.10	-12.17	0.80	0.80	90.00	42.69	15.58	6.88	4.65	15.50	-7.30	95.50
CPV0IFRB	-94.70	-24.10	16.00	0.80	0.80	90.00	40.25	15.53	6.88	4.65	34.96	-94.70	46.50
CTI00000	-48.94	-6.02	7.81	1.28	0.87	98.36	49.01	17.79	6.88	4.65	13.80	-54.80	43.80
CTR00000	-134.70	-85.14	8.31	1.24	0.80	86.72	49.30	17.81	6.88	4.65	15.27	-134.70	-34.80
CUB00000	-121.90	-80.22	21.64	1.65	0.80	156.92	47.96	17.78	6.88	4.65	18.57	-123.50	-36.10
CVA0IFRB	-37.14	12.50	41.88	0.80	0.80	90.00	40.48	15.36	6.88	4.65	19.81	-38.10	63.10
CYP00000	-21.50	33.20	35.10	0.80	0.80	90.00	40.63	15.41	6.88	4.65	23.06	-21.50	87.90
CYPSBA00	59.96	32.95	34.58	0.80	0.80	90.00	39.61	14.87	6.88	4.65	17.70	44.70	61.40
D 00000	36.62	10.13	50.40	1.18	0.80	38.53	43.22	17.07	6.88	4.65	12.53	-25.00	44.10
DDR00000	37.73	12.64	51.46	0.95	0.80	38.08	42.10	16.91	6.88	4.65	12.02	-22.00	47.50

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
DJI0IFRB	-28.40	42.60	11.67	0.80	0.80	90.00	40.21	15.51	6.88	4.65	16.96	-28.40	113.60
DMA0IFRB	-108.84	-61.30	15.33	0.80	0.80	90.00	42.41	15.48	6.88	4.65	14.76	-112.10	-10.50
DNK00000	-39.04	11.54	56.03	0.82	0.80	158.61	41.75	17.14	6.88	4.65	21.34	-40.80	-38.60
DNK00002	-39.04	-7.18	61.74	0.80	0.80	90.00	39.25	15.26	6.88	4.65	20.70	-40.80	-38.60
DOM0IFRB	-20.84	-70.40	18.67	0.80	0.80	90.00	42.67	15.58	6.88	4.65	24.41	-120.30	-20.50
E 00002	-61.10	-4.55	40.13	1.60	0.80	137.58	46.64	17.83	6.88	4.65	19.18	-61.10	50.70
EGY0IFRB	-33.70	28.16	26.31	2.28	0.80	119.79	46.94	17.67	6.88	4.65	18.93	-33.70	93.30
EQA00000	-127.40	-83.63	-1.29	2.15	1.39	165.81	54.12	18.30	6.88	4.65	24.80	-127.60	-39.20
ETH00000	104.96	39.99	9.63	1.98	0.80	82.11	46.18	17.74	6.88	4.65	26.60	-28.00	106.90
F 00000	3.54	3.12	45.91	2.08	1.12	169.31	48.27	17.50	6.88	4.65	15.08	-13.90	5.70
FJI0IFRB	150.96	178.50	-17.17	0.80	0.80	90.00	41.14	14.98	6.88	4.65	20.51	128.20	179.00
FLKSTGGL	-31.28	-46.13	-59.67	3.87	1.33	167.48	51.17	17.97	6.88	4.65	26.26	-38.50	-27.10
FNL00000	9.85	24.23	63.39	1.30	0.80	166.14	43.69	17.29	6.88	4.65	17.94	7.10	46.80
G 00000	-31.28	-3.74	53.81	1.78	0.80	143.02	45.39	17.36	6.88	4.65	13.98	-38.50	-27.10
GAB0IFRB	-36.55	11.47	-0.75	1.29	0.80	84.59	49.53	18.06	6.88	4.65	13.95	-38.40	61.20
GDL00000	3.54	-62.15	16.33	0.80	0.80	90.00	46.98	17.71	6.88	4.65	40.23	-13.90	5.70
GHA00000	-50.04	-1.37	7.41	1.60	0.80	100.48	50.58	18.03	6.88	4.65	17.33	-51.00	48.70
GIB00000	59.96	-5.35	36.15	0.80	0.80	90.00	41.45	15.73	6.88	4.65	20.64	44.70	61.40
GMB00000	-75.65	-16.40	13.40	0.80	0.80	90.00	40.57	15.36	6.88	4.65	15.80	-77.30	44.50
GNB0IFRB	-76.50	-15.40	12.00	0.80	0.80	90.00	40.70	15.42	6.88	4.65	15.88	-76.50	45.70
GNE0IFRB	-39.87	10.50	1.67	0.80	0.80	90.00	45.40	15.98	6.88	4.65	16.76	-41.90	62.90
GRC00000	-24.40	24.36	38.33	1.66	0.80	140.38	46.60	17.49	6.88	4.65	17.31	-24.40	71.40
GRD0IFRB	-113.00	-61.60	12.00	0.80	0.80	90.00	42.72	15.59	6.88	4.65	14.96	-113.00	-10.20
GRL00000	-39.04	-41.17	64.95	2.67	0.81	3.06	47.61	17.88	6.88	4.65	32.82	-40.80	-38.60
GTM00000	-129.29	-90.47	15.73	0.93	0.80	95.47	44.18	16.97	6.88	4.65	13.34	-139.30	-41.40
GUF00000	3.54	-53.16	4.29	0.80	0.80	90.00	48.05	17.44	6.88	4.65	40.54	-13.90	5.70
GUI0IFRB	-57.87	-11.20	10.22	1.36	0.87	120.31	50.03	18.08	6.88	4.65	17.79	-59.70	36.60
GUMMRA00	-165.48	-214.16	16.58	1.76	0.81	76.09	48.77	17.94	6.88	4.65	24.24	-169.80	-147.60
GUY00000	-106.99	-59.17	4.77	1.39	0.80	96.81	49.85	18.08	6.88	4.65	15.92	-109.30	-9.10
HKG00000	59.96	114.50	22.42	0.80	0.80	90.00	43.20	15.77	6.88	4.65	15.42	44.70	61.40
HND00000	-128.21	-85.87	15.21	1.02	0.82	39.10	47.90	17.68	6.88	4.65	16.20	-133.30	-38.30
HNG00000	62.36	19.81	47.14	0.87	0.80	21.58	42.47	17.05	6.88	4.65	15.75	-22.20	62.40
HOL00000	-50.10	5.63	52.43	0.80	0.80	90.00	40.67	16.12	6.88	4.65	16.68	-50.10	62.60
HTI0IFRB	-122.90	-73.00	18.83	0.80	0.80	90.00	42.74	15.59	6.88	4.65	15.52	-122.90	-23.10
HWA00000	-165.48	-157.48	20.50	1.36	0.80	148.83	47.01	17.13	6.88	4.65	22.26	-169.80	-147.60
HWL00000	-165.48	-176.58	0.08	0.80	0.80	90.00	40.50	14.65	6.88	4.65	22.20	-169.80	-147.60
I 00000	-31.74	12.00	40.81	2.37	0.80	139.31	47.52	17.64	6.88	4.65	14.97	-32.90	54.10
IND0IFRB	53.23	81.08	19.22	6.32	3.93	119.83	60.33	18.06	6.88	4.65	17.99	50.60	113.70
INS00000	138.63	120.43	-1.66	8.35	4.41	168.89	65.15	18.54	6.88	4.65	22.94	89.20	144.50
IRL00000	-39.81	-8.33	53.15	0.80	0.80	90.00	41.17	16.52	6.88	4.65	19.52	-41.00	25.70
IRN00000	9.74	53.76	33.17	3.59	1.20	138.59	50.96	17.79	6.88	4.65	19.24	7.20	97.00
IRQ00000	-15.35	43.39	32.97	1.67	0.80	131.04	45.25	17.47	6.88	4.65	15.95	-19.80	106.60
ISL00000	-15.21	-19.16	65.63	0.80	0.80	90.00	41.76	17.01	6.88	4.65	21.27	-22.50	-12.20
ISR0IFRB	101.21	34.80	31.17	0.80	0.80	90.00	40.12	15.46	6.88	4.65	13.91	-33.30	102.90
J 00000	120.97	138.85	30.34	5.41	3.90	178.75	59.33	18.00	6.88	4.65	27.45	119.20	170.90
JAR00000	-165.48	-160.00	-0.38	0.80	0.80	90.00	40.46	14.62	6.88	4.65	22.27	-169.80	-147.60
JMC00000	-127.50	-77.59	18.18	0.80	0.80	90.00	42.84	15.67	6.88	4.65	13.18	-127.50	-27.80
JON00000	-165.48	-168.50	17.00	0.80	0.80	90.00	38.43	14.33	6.88	4.65	22.11	-169.80	-147.60
JOR00000	99.45	36.01	31.41	1.01	0.80	53.82	43.03	17.37	6.88	4.65	11.90	-29.30	101.40
KEN0IFRB	95.39	38.60	0.77	2.01	0.82	90.96	47.03	17.69	6.88	4.65	26.48	-19.80	95.70
KER00000	114.24	69.31	-43.97	1.82	1.56	163.06	48.76	17.81	6.88	4.65	27.31	113.00	114.30
KIR0IFRB	120.85	173.00	1.00	0.80	0.80	90.00	42.68	15.57	6.88	4.65	14.04	120.60	179.00

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-1 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-1 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-1 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
KRE00000	80.70	128.25	40.26	0.83	0.80	151.71	42.45	17.11	6.88	4.65	15.72	80.70	176.40
KWT00000	-16.52	48.02	29.30	0.80	0.80	90.00	40.38	15.75	6.88	4.65	12.05	-19.50	116.10
LAO0IFRB	56.60	103.21	18.09	1.95	0.80	124.05	48.62	17.65	6.88	4.65	19.60	56.60	149.90
LBN0IFRB	100.52	35.80	33.83	0.80	0.80	90.00	40.10	15.45	6.88	4.65	11.85	-31.60	103.20
LBR0IFRB	-59.60	-9.51	6.49	0.97	0.80	118.46	48.50	17.94	6.88	4.65	14.01	-59.60	40.60
LBY00000	-41.64	15.81	27.83	2.21	0.93	122.18	47.45	17.72	6.88	4.65	19.63	-43.50	77.90
LIE0IFRB	-33.54	9.52	47.15	0.80	0.80	90.00	40.14	15.27	6.88	4.65	14.95	-36.50	55.50
LSO0IFRB	-40.10	28.40	-29.50	0.80	0.80	90.00	40.24	15.52	6.88	4.65	21.25	-40.10	96.90
LUX00000	-53.90	6.19	49.81	0.80	0.80	90.00	40.12	15.55	6.88	4.65	12.13	-53.90	66.10
MAU0IFRB	8.46	57.50	-20.17	0.80	0.80	90.00	42.72	15.58	6.88	4.65	31.30	8.00	107.00
MCO0IFRB	54.83	7.40	43.67	0.80	0.80	90.00	41.36	15.52	6.88	4.65	16.04	-41.80	56.60
MDG0IFRB	-0.70	46.21	-18.62	2.57	0.80	67.44	53.28	18.53	6.88	4.65	34.87	-0.70	91.90
MDW00000	-165.48	-177.42	28.22	0.80	0.80	90.00	38.62	14.49	6.88	4.65	22.66	-169.80	-147.60
MEX00000	-126.85	-104.31	23.35	5.56	2.24	156.32	57.36	17.92	6.88	4.65	25.36	-136.10	-71.80
MLA00000	65.60	107.16	4.04	2.37	1.10	2.71	54.13	18.47	6.88	4.65	24.41	65.60	152.40
MLD0IFRB	30.83	72.65	2.48	2.22	0.80	91.87	48.71	17.73	6.88	4.65	15.30	21.10	124.90
MLI0IFRB	-46.07	-4.83	17.68	2.53	2.06	109.47	53.34	17.85	6.88	4.65	17.56	-46.40	38.90
MLT00000	-39.10	14.71	36.12	0.80	0.80	90.00	40.69	15.44	6.88	4.65	22.05	-39.10	68.50
MNG0IFRB	57.00	100.68	46.57	2.80	0.89	161.98	48.55	17.74	6.88	4.65	15.22	57.00	148.90
MOZ0IFRB	-6.01	33.91	-17.60	3.43	1.18	61.05	52.78	17.93	6.88	4.65	17.87	-10.60	79.50
MRC00000	37.93	-6.97	30.24	3.33	0.80	43.32	48.82	17.74	6.88	4.65	19.08	-56.80	43.00
MRL00000	151.06	174.99	8.75	2.42	1.47	107.35	52.93	17.67	6.88	4.65	26.39	127.50	179.00
MTN0IFRB	-63.10	-11.11	19.63	2.51	1.16	108.59	49.26	17.73	6.88	4.65	23.85	-63.10	42.70
MWI0IFRB	87.88	34.19	-13.28	1.57	0.80	106.99	44.97	17.25	6.88	4.65	13.00	-25.00	93.70
MYT00000	3.54	-45.21	-12.84	0.80	0.80	90.00	42.50	15.50	6.88	4.65	40.85	-13.90	5.70
NCG0IFRB	-133.69	-84.99	12.91	1.00	0.80	106.33	48.48	17.86	6.88	4.65	15.45	-134.20	-36.30
NCL00000	114.24	166.10	-21.18	0.80	0.80	90.00	44.18	16.66	6.88	4.65	17.28	113.00	114.30
NGR0IFRB	-40.04	7.54	17.24	2.09	1.71	100.19	49.83	17.57	6.88	4.65	18.58	-44.20	60.70
NIG0IFRB	-33.10	7.68	9.79	1.99	1.61	86.85	53.90	18.11	6.88	4.65	17.31	-36.90	54.90
NIU00000	-120.34	-169.89	-19.05	0.80	0.80	90.00	42.72	15.60	6.88	4.65	28.07	-175.00	-120.10
NMB0IFRB	-45.40	16.99	-21.02	2.59	0.81	69.11	47.82	17.97	6.88	4.65	21.68	-45.40	82.50
NOR00000	14.50	12.69	63.63	2.39	0.80	16.93	47.09	17.79	6.88	4.65	18.25	14.50	33.50
NPL0IFRB	30.30	84.00	28.09	1.11	0.80	144.14	44.09	17.39	6.88	4.65	14.55	30.30	137.60
NRU0IFRB	114.50	166.90	-0.50	0.80	0.80	90.00	42.68	15.58	6.88	4.65	14.94	114.50	179.00
NZL00000	134.50	173.54	-41.49	2.66	1.27	40.41	50.07	17.73	6.88	4.65	29.88	134.50	179.00
NZLROSSO	150.90	166.77	-77.85	0.80	0.80	90.00	39.54	15.50	6.88	4.65	28.41	150.90	179.00
OCE00000	-101.71	-141.36	-16.03	3.31	1.97	129.29	54.32	17.85	6.88	4.65	31.47	-175.00	-101.20
OMA00000	-9.80	55.56	21.36	1.88	0.80	107.31	45.66	17.58	6.88	4.65	15.02	-9.80	122.20
PAK0IFRB	30.94	68.43	29.67	2.23	1.77	110.19	50.28	17.58	6.88	4.65	17.33	23.00	118.40
PHL0IFRB	151.32	122.09	11.38	3.38	1.67	81.02	55.55	18.03	6.88	4.65	21.63	74.40	169.10
PLM00000	-165.48	-161.42	7.00	0.80	0.80	90.00	40.48	14.64	6.88	4.65	22.29	-169.80	-147.60
PNG0IFRB	104.90	147.42	-6.59	2.28	2.03	104.14	56.76	18.51	6.88	4.65	31.86	104.90	179.00
PNR0IFRB	-129.40	-80.30	8.42	0.86	0.80	156.02	47.68	17.75	6.88	4.65	22.72	-129.40	-31.00
POL00000	-5.44	19.81	51.96	1.47	0.80	162.84	44.45	17.33	6.88	4.65	17.63	-12.70	50.90
PORMDRAZ	19.63	-17.12	37.71	3.13	1.26	19.68	50.33	17.66	6.88	4.65	1.10	-57.40	21.10
PRG0IFRB	-101.77	-58.84	-23.09	1.45	0.97	80.41	51.33	18.24	6.88	4.65	15.70	-101.90	-14.00
PRU00000	-120.40	-74.83	-8.38	3.38	1.60	92.73	56.07	18.42	6.88	4.65	34.88	-120.40	-29.00
PTC00000	-61.04	-130.10	-25.07	0.80	0.80	90.00	39.42	15.34	6.88	4.65	35.25	-175.00	-60.70
QAT00000	-17.10	51.66	25.50	0.80	0.80	90.00	39.72	15.64	6.88	4.65	13.50	-17.10	120.00
REU00000	3.54	55.54	-21.09	0.80	0.80	90.00	43.09	15.74	6.88	4.65	29.46	-13.90	5.70
ROU00000	-15.15	24.69	45.68	1.27	0.80	159.34	44.38	17.32	6.88	4.65	19.00	-16.40	66.50
RRW0IFRB	-31.80	30.00	-2.00	0.80	0.80	90.00	40.69	15.42	6.88	4.65	23.19	-31.80	91.80

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-1 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-1 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-1 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
S 00000	-0.64	16.18	60.81	1.09	0.88	142.71	43.49	17.32	6.88	4.65	16.86	-7.00	47.10
SCN0IFRB	-107.11	-62.90	17.33	0.80	0.80	90.00	42.13	15.38	6.88	4.65	11.50	-113.20	-12.60
SDN0IFRB	-5.56	30.17	13.51	3.78	2.30	108.63	55.24	17.79	6.88	4.65	22.82	-11.60	73.30
SEN00000	-59.15	-14.29	13.70	1.17	0.80	118.47	45.81	17.38	6.88	4.65	12.77	-62.70	34.30
SEY0IFRB	3.10	55.40	-4.50	0.80	0.80	90.00	42.73	15.59	6.88	4.65	33.90	3.10	107.70
SLM0IFRB	110.90	159.44	-8.73	1.15	0.80	136.32	49.07	17.85	6.88	4.65	27.76	110.90	179.00
SLV0IFRB	-140.10	-89.00	13.67	0.80	0.80	90.00	45.74	16.08	6.88	4.65	32.78	-140.10	-37.90
SMA00000	-165.48	-170.10	-14.22	0.80	0.80	90.00	38.40	14.31	6.88	4.65	22.01	-169.80	-147.60
SMR00000	-35.32	12.52	43.93	0.80	0.80	90.00	40.43	15.35	6.88	4.65	12.69	-36.50	61.50
SNG00000	51.40	103.85	1.28	0.80	0.80	90.00	45.82	16.10	6.88	4.65	20.10	51.40	156.30
SOM0IFRB	-9.08	44.16	5.78	2.84	0.88	84.14	48.19	17.60	6.88	4.65	18.35	-10.10	102.70
SPM00000	3.54	-56.40	46.96	0.80	0.80	90.00	41.29	15.71	6.88	4.65	35.09	-13.90	5.70
SRL0IFRB	-62.55	-11.90	8.50	0.80	0.80	90.00	42.61	15.54	6.88	4.65	14.38	-63.80	40.00
STP0IFRB	-45.32	7.00	1.00	0.80	0.80	90.00	42.68	15.57	6.88	4.65	18.18	-45.40	59.40
SUI0IFRB	-34.93	7.43	46.95	0.80	0.80	90.00	40.08	15.25	6.88	4.65	12.33	-38.80	53.60
SUR0IFRB	-105.89	-55.86	3.95	0.97	0.80	91.92	48.32	17.84	6.88	4.65	12.69	-106.20	-5.80
SWZ00000	86.80	31.30	-26.35	0.80	0.80	90.00	40.54	15.44	6.88	4.65	14.91	-26.80	89.20
SYR00000	-7.24	38.08	34.87	0.80	0.80	90.00	41.61	16.62	6.88	4.65	15.42	-12.50	90.30
TCD0IFRB	62.49	19.14	15.53	3.23	1.24	72.20	52.68	17.95	6.88	4.65	25.55	-25.70	64.30
TCH00000	53.37	17.74	49.36	1.01	0.80	6.18	42.66	17.10	6.88	4.65	12.80	-21.30	54.40
TGO0IFRB	46.66	0.90	8.55	1.06	0.80	91.12	47.93	17.71	6.88	4.65	15.62	-50.20	51.40
THA00000	140.20	101.43	13.90	2.66	0.93	72.44	52.41	18.06	6.88	4.65	15.82	54.10	149.40
TKL00000	-121.84	-171.88	-8.96	0.80	0.80	90.00	42.76	15.72	6.88	4.65	32.80	-175.00	-120.60
TON0IFRB	-126.24	-175.17	-21.17	0.80	0.80	90.00	42.72	15.59	6.88	4.65	30.21	-175.00	-126.00
TRD00000	-110.02	-60.93	10.76	0.80	0.80	90.00	42.53	15.58	6.88	4.65	15.06	-112.30	-9.90
TUN00000	-55.70	10.23	36.91	0.80	0.80	90.00	40.22	15.52	6.88	4.65	19.79	-55.70	76.20
TUR00000	-5.95	34.27	39.13	2.28	0.81	164.26	47.80	17.82	6.88	4.65	11.99	-8.10	77.30
TUV00000	151.26	179.16	-8.50	0.80	0.80	90.00	41.01	14.92	6.88	4.65	15.78	127.30	179.00
TZA0IFRB	86.69	35.69	-6.03	2.23	1.03	108.47	48.28	17.64	6.88	4.65	13.11	-21.30	91.40
UAE0IFRB	120.26	54.61	24.33	0.81	0.80	58.09	41.38	16.99	6.88	4.65	23.98	-13.00	120.30
UGA0IFRB	88.02	32.47	1.16	1.30	0.80	81.80	44.17	16.94	6.88	4.65	13.68	-27.20	91.60
URG00000	-108.90	-56.13	-33.57	1.27	0.80	57.79	44.41	17.13	6.88	4.65	30.87	-108.90	-3.50
URS00001	58.25	56.86	48.07	7.39	3.30	176.63	58.62	18.15	6.88	4.65	22.32	56.70	65.40
URS00002	97.77	99.00	47.92	9.32	3.20	178.02	64.96	19.25	6.88	4.65	18.40	87.70	98.00
URS00003	138.50	134.95	52.61	7.15	2.44	5.27	57.26	18.27	6.88	4.65	18.21	138.50	140.60
USAVIRPT	-98.90	-87.14	32.01	10.31	4.41	164.91	63.08	18.21	6.88	4.65	32.82	-98.90	-96.30
VCT0IFRB	-112.11	-61.10	13.17	0.80	0.80	90.00	42.69	15.58	6.88	4.65	13.82	-112.30	-9.90
VEN00000	-104.64	-65.96	6.60	2.67	1.69	128.91	55.65	18.26	6.88	4.65	15.29	-110.50	-21.20
VTN0IFRB	58.90	104.99	15.70	3.14	0.87	108.32	53.52	18.29	6.88	4.65	21.15	58.90	150.80
VUT0IFRB	120.20	167.98	-17.29	1.02	0.80	95.92	48.36	17.95	6.88	4.65	29.88	120.20	179.00
WAK00000	-165.48	-193.50	19.20	0.80	0.80	90.00	38.68	14.55	6.88	4.65	22.68	-169.80	-147.60
WAL00000	114.24	182.91	-13.81	0.80	0.80	90.00	46.65	16.85	6.88	4.65	21.63	113.00	114.30
YEM0IFRB	112.95	44.15	15.00	0.95	0.80	74.11	42.80	17.35	6.88	4.65	12.76	-24.30	113.20
YMS00000	-16.40	48.88	14.36	1.29	0.80	99.36	44.26	17.54	6.88	4.65	23.27	-16.40	114.40
YUG00000	60.09	19.29	43.83	0.96	0.82	46.21	43.00	17.10	6.88	4.65	15.56	-25.80	60.20
ZAI0IFRB	-20.90	22.15	-4.54	3.72	2.66	79.55	58.76	18.41	6.88	4.65	27.36	-20.90	64.20
ZMB0IFRB	80.76	28.36	-12.82	1.64	1.09	86.94	46.94	17.53	6.88	4.65	16.10	-27.90	82.50
ZWE00000	-29.30	30.98	-17.47	0.80	0.80	90.00	40.27	15.33	6.88	4.65	20.38	-29.30	91.30
URSSTAD1	-26.43	-26.50	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	26.20	15.00	4.65	15.86	-26.60	-26.40
URSSTAD2	-170.10	-170.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	26.20	15.00	4.65	18.11	-170.10	-169.90
URSSTAD3	34.90	35.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	26.20	15.00	4.65	19.16	34.90	35.10
URSSTAD4	44.90	45.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	26.20	15.00	4.65	19.38	44.90	45.10

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-1 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-1 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-1 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
URSSTAD5	84.90	85.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	26.20	15.00	4.65	19.16	84.90	85.10
URSSTAD6	127.90	128.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	26.20	15.00	4.65	20.67	127.90	128.10
URSFOT-1	-13.60	-13.50	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	17.00	15.00	4.65	22.74	-13.60	-13.40
URSFOT-2	79.90	80.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	17.00	15.00	4.65	21.34	79.90	80.10
URSFOT-3	-168.10	-168.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	17.00	15.00	4.65	26.26	-168.10	-167.90
INSAT2AT	82.90	80.80	21.60	3.70	3.60	76.00	69.80	129.00	6.88	12.00	57.85	82.90	83.10
INSAT2AR	82.90	81.70	22.40	4.10	3.90	79.00	160.00	37.00	15.00	4.65	52.23	82.90	83.10
INSAT2BT	93.40	81.20	20.40	3.80	3.60	61.00	69.80	129.00	6.88	12.00	47.31	93.40	93.60
INSAT2BR	93.40	82.00	21.70	4.10	3.80	17.00	160.00	37.00	15.00	4.65	43.79	93.40	93.60
INSAT2CT	73.90	81.40	22.60	3.90	3.70	103.00	69.80	129.00	6.88	12.00	57.29	73.90	74.10
INSAT2CR	73.90	82.20	21.30	4.40	3.80	58.00	160.00	37.00	15.00	4.65	52.53	73.90	74.10
USA13IB1	-45.10	-59.60	-1.10	16.19	7.42	100.00	61.10	124.90	6.88	12.00	32.94	-45.10	-44.90
USA13IB2	-45.10	-5.20	40.40	2.34	1.93	144.00	61.10	124.90	6.88	12.00	36.87	-45.10	-44.90
USA13HB1	-57.10	-61.50	-2.90	16.91	7.56	103.00	61.10	124.90	6.88	12.00	15.85	-57.10	-56.90
USA13HB2	-57.10	-6.40	40.10	2.36	1.33	127.00	61.10	124.90	6.88	12.00	39.12	-57.10	-56.90
LUXGDL41	-20.10	3.27	46.90	2.50	2.00	150.00	69.50	135.50	6.88	12.00	58.45	-20.10	-19.90
LUXGDL51	0.90	3.24	47.15	3.10	1.60	26.00	69.50	135.50	6.88	12.00	50.21	0.90	1.10
LUXGDL61	19.10	3.63	45.91	3.10	1.60	30.00	69.50	135.50	6.88	12.00	36.01	19.10	19.30
PNGP1B01	167.45	157.00	-4.00	16.00	7.50	153.00	63.70	141.90	6.88	12.00	49.05	167.40	167.60
PNGP1B02	167.45	162.00	18.00	2.80	2.80	90.00	63.70	141.90	6.88	12.00	59.70	167.40	167.60
PNGP2B01	-175.00	-190.00	-6.00	16.00	7.50	102.00	63.70	141.90	6.88	12.00	49.92	-175.00	-174.80
PNGP2B02	-175.00	-155.00	24.00	2.80	2.80	90.00	63.70	141.90	6.88	12.00	61.89	-175.00	-174.80

IFRB CONFERENCE PREPARATION

ANNEXE 2

Colonne	Description
1.	Désignation du faisceau
2.	Position orbitale (degrés avec décimales)
3.	Longitude du point de visée de l'ellipse (degrés avec décimales)
4.	Latitude du point de visée de l'ellipse (degrés avec décimales)
5.	Grand axe de l'ellipse (degrés)
6.	Petit axe de l'ellipse (degrés)
7.	Orientation du grand axe (degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de l'Equateur)
8.	P.i.r.e. sur la liaison montante (dB(W/MHz))
9.	P.i.r.e. sur la liaison descendante (dB(W/MHz))
10.	Fréquence de la liaison montante (GHz)
11.	Fréquence de la liaison descendante (GHz)
12.	C/I composite le plus défavorable
13.	Limite occidentale de l'arc de service
14.	Limite orientale de l'arc de service

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-3-1 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-3-1 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-3-1 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ABW00000	-119.40	-69.12	12.39	0.80	0.80	90.00	55.39	35.11	13.00	11.20	25.28	-119.40	-18.90
ADL00000	113.00	140.02	-66.67	0.80	0.80	90.00	46.09	26.11	13.00	11.20	20.75	113.00	114.30
AFG00000	128.26	67.82	34.35	2.12	0.80	43.03	56.10	30.87	13.00	11.20	25.13	8.40	128.30
AFS00000	-13.58	22.60	-29.50	4.40	2.18	70.88	64.45	31.57	13.00	11.20	21.14	-15.60	73.60
AGL0IFRB	69.63	17.75	-12.57	2.52	1.33	111.81	60.42	31.88	13.00	11.20	34.72	-37.20	72.30
ALB00000	69.57	20.19	41.07	0.80	0.80	90.00	54.60	32.51	13.00	11.20	21.81	-29.90	69.80
ALG00000	56.56	5.10	27.79	3.29	1.39	54.54	59.79	30.43	13.00	11.20	26.66	-57.80	60.70
ALS00000	-159.95	-158.73	57.44	6.29	1.53	0.77	61.33	29.28	13.00	11.20	23.15	-169.80	-147.60
ARG00000	-59.58	-60.60	-38.52	5.47	3.48	99.81	72.72	38.19	13.00	11.20	21.80	-77.80	-56.40
ARS00000	-13.72	42.71	23.42	3.29	1.06	125.22	59.44	31.00	13.00	11.20	19.33	-13.80	103.20
ASCSTHTC	-38.13	-11.88	-19.61	5.63	1.80	76.21	61.71	29.34	13.00	11.20	21.10	-38.50	-27.10
ATG0IFRB	-11.97	-61.80	17.00	0.80	0.80	90.00	55.03	34.70	13.00	11.20	14.97	-112.20	-11.40
ATN00000	-112.12	-66.17	14.83	1.24	0.80	69.76	59.02	36.71	13.00	11.20	17.26	-113.00	-17.70
AUS00000	138.76	135.05	-25.78	5.77	5.70	150.99	74.74	37.75	13.00	11.20	34.50	113.60	159.90
AUT00000	52.71	13.47	47.62	0.90	0.80	15.92	51.87	30.35	13.00	11.20	18.60	-27.90	55.30
B 00000	-84.80	-55.74	-10.93	7.23	5.99	83.63	76.12	38.07	13.00	11.20	36.14	-84.80	-21.90
BAH0IFRB	-107.18	-75.80	23.92	1.99	0.80	138.91	60.67	34.51	13.00	11.20	18.83	-121.10	-32.20
BDI00000	-30.14	29.83	-3.37	0.80	0.80	90.00	50.84	29.79	13.00	11.20	17.33	-30.50	90.40
BEL00000	-52.36	3.79	50.19	0.80	0.80	90.00	49.46	28.67	13.00	11.20	17.40	-53.60	62.00
BEN0IFRB	51.04	2.25	9.37	1.29	0.80	81.65	59.13	36.22	13.00	11.20	24.20	-48.00	52.40
BERCAYMS	-38.13	-68.74	22.61	3.90	2.50	40.07	69.36	36.02	13.00	11.20	27.03	-38.50	-27.10
BFA0IFRB	-48.04	-1.52	12.22	1.17	0.88	56.40	59.00	35.50	13.00	11.20	16.43	-49.20	46.20
BGD00000	23.00	89.82	24.05	1.10	0.80	119.82	58.83	37.70	13.00	11.20	36.59	23.00	157.40
BHR00000	116.14	50.60	26.07	0.80	0.80	90.00	47.74	27.24	13.00	11.20	18.42	-18.60	119.80
BOL0IFRB	-107.05	-65.05	-16.71	2.52	1.60	79.26	65.35	37.60	13.00	11.20	20.87	-107.60	-18.80
BOT00000	-41.70	23.42	-21.52	1.51	0.80	69.43	54.13	30.42	13.00	11.20	21.84	-41.70	89.90
BRB0IFRB	-9.30	-59.60	13.17	0.80	0.80	90.00	55.03	34.69	13.00	11.20	17.20	-110.80	-8.40
BRM0IFRB	140.69	97.24	19.38	3.33	1.03	78.21	64.78	37.73	13.00	11.20	27.95	52.00	141.50
BRU0IFRB	62.30	114.60	4.50	0.80	0.80	90.00	55.04	35.29	13.00	11.20	21.92	62.30	166.90
BUL00000	68.04	24.99	42.88	0.97	0.80	21.50	52.95	30.89	13.00	11.20	15.82	-20.60	71.50
CAF0IFRB	-24.26	20.93	6.39	1.75	1.57	61.73	63.62	37.54	13.00	11.20	19.63	-24.80	66.80
CANNE000	-81.34	-75.42	51.65	5.23	2.35	171.72	64.61	30.96	13.00	11.20	23.36	-85.90	-79.10
CANNW000	-126.30	-115.69	55.89	4.38	1.71	167.67	62.62	31.07	13.00	11.20	24.29	-126.30	-110.70
CAR00000	119.32	142.63	5.18	9.58	1.74	7.90	72.12	38.22	13.00	11.20	32.71	117.70	179.00
CBG0IFRB	56.50	104.87	12.87	0.99	0.80	90.39	57.72	37.04	13.00	11.20	17.01	56.50	153.80
CHL00000	-81.47	-83.75	-32.87	7.90	6.41	164.24	68.67	29.48	13.00	11.20	19.48	-96.40	-53.60
CHN00000	112.50	107.58	27.36	8.35	8.29	13.81	78.23	37.85	13.00	11.20	38.03	112.50	113.70
CLM00000	-108.18	-74.56	5.93	3.94	1.83	116.65	67.92	37.65	13.00	11.20	20.50	-119.30	-30.40
CLN00000	30.38	80.33	7.71	0.80	0.80	90.00	55.36	34.75	13.00	11.20	20.22	28.10	131.90
CME0IFRB	-36.40	12.84	5.74	2.49	0.86	93.28	62.73	37.73	13.00	11.20	21.82	-36.40	61.60
CNR00000	-61.10	-16.00	28.46	0.80	0.80	90.00	48.18	27.71	13.00	11.20	25.28	-61.10	50.70
COG0IFRB	-33.49	14.67	-0.56	1.83	0.81	72.51	60.99	37.59	13.00	11.20	18.47	-33.80	63.30
COM0IFRB	-7.30	44.10	-12.17	0.80	0.80	90.00	55.03	34.76	13.00	11.20	23.58	-7.30	95.50
CPV0IFRB	-94.70	-24.10	16.00	0.80	0.80	90.00	49.83	28.73	13.00	11.20	31.39	-94.70	46.50
CTR00000	-134.70	-85.14	8.31	1.24	0.80	86.72	58.68	37.03	13.00	11.20	32.25	-134.70	-34.80
CUB00000	-121.21	-80.22	21.64	1.67	0.80	157.35	60.47	36.59	13.00	11.20	22.90	-123.50	-36.10
CVA0IFRB	58.36	12.50	41.88	0.80	0.80	90.00	50.37	29.13	13.00	11.20	22.23	-38.10	63.10
CYP00000	80.76	33.20	35.10	0.80	0.80	90.00	50.24	29.03	13.00	11.20	31.26	-21.50	87.90
CYPSBA00	44.70	32.95	34.58	0.80	0.80	90.00	48.29	27.52	13.00	11.20	26.07	44.70	61.40
D 00000	33.24	10.11	50.42	1.16	0.80	36.65	51.34	29.18	13.00	11.20	16.94	-25.00	44.10
DDR00000	45.26	12.75	51.47	1.00	0.80	37.03	50.96	29.36	13.00	11.20	15.73	-22.00	47.50
DJI0IFRB	-28.40	42.60	11.67	0.80	0.80	90.00	49.68	28.63	13.00	11.20	24.76	-28.40	113.60

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-3-1 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-3-1 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-3-1 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
DMA0IFRB	-10.54	-61.30	15.33	0.80	0.80	90.00	55.04	34.73	13.00	11.20	15.93	-112.10	-10.50
DNK00000	-40.04	11.53	56.03	0.81	0.80	158.16	50.51	29.69	13.00	11.20	16.59	-40.80	-38.60
DNK00002	-40.04	-7.18	61.74	0.80	0.80	90.00	46.13	26.14	13.00	11.20	14.16	-40.80	-38.60
DOM0IFRB	-20.77	-70.40	18.67	0.80	0.80	90.00	55.04	34.72	13.00	11.20	27.23	-120.30	-20.50
E 00002	-61.10	-4.55	40.13	1.60	0.80	137.58	59.28	34.01	13.00	11.20	27.73	-61.10	50.70
EGY0IFRB	-33.70	28.16	26.31	2.28	0.80	119.79	56.48	30.85	13.00	11.20	18.26	-33.70	93.30
EQA00000	-127.60	-83.66	-1.31	2.10	1.39	165.73	63.95	37.60	13.00	11.20	17.44	-127.60	-39.20
ETH00000	105.15	39.99	9.63	1.98	0.80	82.11	54.89	30.22	13.00	11.20	21.75	-28.00	106.90
F 00000	-6.19	2.95	45.93	2.16	1.06	165.14	58.60	31.77	13.00	11.20	17.93	-13.90	5.70
FJI0IFRB	128.20	178.50	-17.17	0.80	0.80	90.00	55.05	34.88	13.00	11.20	29.90	128.20	179.00
FLKSTGGL	-38.13	-46.95	-59.54	3.75	1.43	171.21	58.64	29.23	13.00	11.20	24.10	-38.50	-27.10
FNL00000	44.80	24.84	63.59	1.48	0.80	20.03	52.33	29.24	13.00	11.20	18.84	7.10	46.80
G 00000	-38.13	-3.86	53.90	1.82	0.80	144.58	54.39	30.05	13.00	11.20	17.09	-38.50	-27.10
GAB0IFRB	-38.40	11.49	-0.81	1.28	0.80	82.64	59.11	37.31	13.00	11.20	19.25	-38.40	61.20
GDL00000	-6.19	-61.87	16.30	0.80	0.80	90.00	56.51	36.76	13.00	11.20	26.91	-13.90	5.70
GHA00000	-49.97	-1.37	7.41	1.60	0.80	100.48	60.03	37.26	13.00	11.20	22.40	-51.00	48.70
GIB00000	44.70	-5.35	36.15	0.80	0.80	90.00	50.62	29.31	13.00	11.20	28.11	44.70	61.40
GNB0IFRB	-76.50	-15.40	12.00	0.80	0.80	90.00	51.66	30.07	13.00	11.20	33.14	-76.50	45.70
GNE0IFRB	-41.51	10.50	1.67	0.80	0.80	90.00	55.03	35.27	13.00	11.20	22.44	-41.90	62.90
GRC00000	-24.40	24.36	38.33	1.66	0.80	140.38	59.17	33.83	13.00	11.20	20.05	-24.40	71.40
GRD0IFRB	-113.00	-61.60	12.00	0.80	0.80	90.00	55.03	34.82	13.00	11.20	16.75	-113.00	-10.20
GRL00000	-40.04	-41.28	64.94	2.67	0.82	2.61	55.98	30.07	13.00	11.20	26.29	-40.80	-38.60
GUF00000	-6.19	-53.09	4.35	0.80	0.80	90.00	56.11	36.36	13.00	11.20	30.39	-13.90	5.70
GUI0IFRB	-59.70	-11.19	10.20	1.33	0.84	118.75	59.59	37.42	13.00	11.20	21.91	-59.70	36.60
GUMMRA00	-159.95	-214.14	16.55	1.75	0.80	75.40	60.87	37.72	13.00	11.20	38.30	-169.80	-147.60
GUY00000	-10.00	-59.01	4.73	1.37	0.80	88.32	59.49	37.40	13.00	11.20	22.86	-109.30	-9.10
HKG00000	44.70	114.50	22.42	0.80	0.80	90.00	55.47	35.72	13.00	11.20	33.68	44.70	61.40
HNG00000	46.68	19.63	47.18	0.96	0.80	15.00	51.96	30.20	13.00	11.20	16.98	-22.20	62.40
HOL00000	-50.10	5.63	52.43	0.80	0.80	90.00	49.54	28.73	13.00	11.20	18.81	-50.10	62.60
HTI0IFRB	-122.90	-73.00	18.83	0.80	0.80	90.00	55.04	34.86	13.00	11.20	20.02	-122.90	-23.10
HWA00000	-159.95	-157.46	20.49	1.36	0.80	148.85	58.84	36.78	13.00	11.20	40.18	-169.80	-147.60
HWL00000	-159.95	-176.58	0.08	0.80	0.80	90.00	52.36	30.60	13.00	11.20	38.22	-169.80	-147.60
I 00000	35.31	13.00	40.76	1.64	1.46	61.46	57.07	30.43	13.00	11.20	17.63	-32.90	54.10
IND0IFRB	50.60	80.90	19.27	6.29	3.83	119.98	73.46	35.56	13.00	11.20	34.67	50.60	113.70
INS00000	89.20	113.67	-1.31	7.68	4.32	167.37	74.92	38.02	13.00	11.20	21.81	89.20	144.50
IRL00000	-41.00	-8.33	53.14	0.80	0.80	90.00	50.23	29.39	13.00	11.20	17.90	-41.00	25.70
IRN00000	95.05	56.21	32.25	2.30	1.92	67.66	61.44	31.75	13.00	11.20	19.02	7.20	97.00
IRQ00000	105.00	44.86	33.12	1.43	0.80	58.14	53.75	30.34	13.00	11.20	20.75	-19.80	106.60
ISL00000	-13.50	-19.16	65.60	0.80	0.80	90.00	50.92	30.04	13.00	11.20	22.91	-22.50	-12.20
ISR0IFRB	98.04	34.80	31.17	0.80	0.80	90.00	48.96	28.11	13.00	11.20	19.37	-33.30	102.90
J 00000	127.44	139.32	30.33	5.64	3.91	3.99	71.64	34.33	13.00	11.20	23.40	119.20	170.90
JAR00000	-159.95	-160.00	-0.38	0.80	0.80	90.00	52.20	30.47	13.00	11.20	39.49	-169.80	-147.60
JMC00000	-27.84	-77.59	18.18	0.80	0.80	90.00	55.09	34.85	13.00	11.20	24.97	-127.50	-27.80
JON00000	-159.95	-168.50	17.00	0.80	0.80	90.00	45.68	25.55	13.00	11.20	30.35	-169.80	-147.60
JOR00000	-28.31	35.44	31.47	1.01	0.80	123.07	52.41	30.38	13.00	11.20	22.65	-29.30	101.40
KEN0IFRB	91.26	38.56	0.78	2.03	0.95	91.81	57.71	31.60	13.00	11.20	18.57	-19.80	95.70
KER00000	113.00	69.20	-43.98	1.86	1.58	168.80	57.51	30.18	13.00	11.20	19.62	113.00	114.30
KOR00000	140.51	127.69	36.12	1.43	0.90	21.99	55.74	31.40	13.00	11.20	17.22	91.90	164.10
KRE00000	80.70	128.25	40.26	0.83	0.80	151.71	53.06	31.45	13.00	11.20	19.93	80.70	176.40
KWT00000	-19.50	48.02	29.30	0.80	0.80	90.00	50.15	29.05	13.00	11.20	17.90	-19.50	116.10
LAO0IFRB	58.29	103.25	18.02	1.97	0.80	123.91	60.96	36.54	13.00	11.20	17.55	56.60	149.90
LBN0IFRB	96.96	35.80	33.83	0.80	0.80	90.00	48.81	27.99	13.00	11.20	16.72	-31.60	103.20

SLT. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
LBROIFRB	35.97	-9.43	6.53	0.95	0.80	115.27	57.47	36.97	13.00	11.20	27.99	-59.60	40.60
LBY00000	-41.62	15.81	27.83	2.21	0.93	122.18	56.80	30.73	13.00	11.20	19.92	-43.50	77.90
LIEOIFRB	54.35	9.52	47.15	0.80	0.80	90.00	49.82	28.75	13.00	11.20	18.71	-36.50	55.50
LSOOIFRB	-40.10	28.40	-29.50	0.80	0.80	90.00	49.75	28.68	13.00	11.20	22.16	-40.10	96.90
LUX00000	-53.90	6.19	49.81	0.80	0.80	90.00	49.10	28.25	13.00	11.20	17.07	-53.90	66.10
MAUOIFRB	8.00	57.50	-20.17	0.80	0.80	90.00	55.04	34.84	13.00	11.20	41.84	8.00	107.00
MCOOIFRB	-41.44	7.40	43.67	0.80	0.80	90.00	53.77	31.68	13.00	11.20	20.62	-41.80	56.60
MDGOIFRB	-0.70	46.21	-18.62	2.57	0.80	67.44	62.55	37.73	13.00	11.20	38.66	-0.70	91.90
MDW00000	-159.95	-177.42	28.22	0.80	0.80	90.00	46.01	25.84	13.00	11.20	26.33	-169.80	-147.60
MEX00000	-127.36	-104.31	23.35	5.56	2.24	156.32	70.41	35.59	13.00	11.20	21.39	-136.10	-71.80
MLA00000	65.60	107.16	4.04	2.37	1.10	2.71	63.55	37.70	13.00	11.20	29.69	65.60	152.40
MLDOIFRB	31.17	72.65	2.48	2.22	0.80	91.87	61.75	35.39	13.00	11.20	22.85	21.10	124.90
MLIOIFRB	-46.40	-4.83	17.68	2.53	2.06	109.47	66.49	35.10	13.00	11.20	21.05	-46.40	38.90
MLT00000	-39.10	14.71	36.12	0.80	0.80	90.00	51.54	29.99	13.00	11.20	24.24	-39.10	68.50
MNGOIFRB	60.69	101.04	46.57	2.94	0.94	164.33	58.42	30.99	13.00	11.20	16.00	57.00	148.90
MOZOIFRB	-10.60	33.70	-17.82	3.36	1.06	61.11	65.00	37.42	13.00	11.20	16.68	-10.60	79.50
MRC00000	35.82	-7.41	29.96	3.21	0.80	42.50	58.14	31.08	13.00	11.20	17.01	-56.80	43.00
MRL00000	127.75	174.79	8.86	2.32	0.99	105.45	63.01	37.71	13.00	11.20	18.08	127.50	179.00
MTNOIFRB	37.73	-9.42	19.98	2.59	1.29	61.77	60.03	31.58	13.00	11.20	21.73	-63.10	42.70
MWIOIFRB	92.00	34.42	-13.25	1.50	0.80	107.23	54.97	31.07	13.00	11.20	18.37	-25.00	93.70
MYT00000	-6.19	-45.20	-12.83	0.80	0.80	90.00	54.80	32.65	13.00	11.20	44.01	-13.90	5.70
NCGOIFRB	-128.26	-84.95	12.91	1.00	0.80	108.01	57.78	37.06	13.00	11.20	18.22	-134.20	-36.30
NCL00000	113.00	166.10	-21.20	0.80	0.80	90.00	56.01	36.26	13.00	11.20	26.69	113.00	114.30
NGROIFRB	60.37	9.20	17.24	2.47	1.23	55.81	59.86	31.76	13.00	11.20	25.89	-44.20	60.70
NIGOIFRB	-32.61	7.68	9.79	1.99	1.61	86.85	64.24	37.49	13.00	11.20	22.23	-36.90	54.90
NIU00000	-120.34	-169.89	-19.05	0.80	0.80	90.00	55.04	34.82	13.00	11.20	30.27	-175.00	-120.10
NMBOIFRB	80.83	20.35	-21.09	2.67	0.82	114.50	57.17	30.84	13.00	11.20	34.29	-45.40	82.50
NOR00000	31.48	12.96	63.26	2.98	0.80	15.70	57.13	30.63	13.00	11.20	23.20	14.50	33.50
NPLOIFRB	30.30	84.00	28.09	1.11	0.80	144.14	55.02	32.02	13.00	11.20	21.24	30.30	137.60
NRUOIFRB	114.50	166.90	-0.50	0.80	0.80	90.00	55.04	34.72	13.00	11.20	20.16	114.50	179.00
NZL00000	134.50	173.54	-41.49	2.66	1.27	40.41	60.42	31.84	13.00	11.20	32.42	134.50	179.00
OCE00000	-101.84	-141.36	-16.03	3.31	1.97	129.29	67.44	35.09	13.00	11.20	35.91	-175.00	-101.20
OMA00000	120.26	56.54	21.50	1.91	0.80	63.48	53.92	29.61	13.00	11.20	27.30	-9.80	122.20
PAKOIFRB	31.39	68.43	29.67	2.23	1.77	110.19	59.64	30.78	13.00	11.20	18.63	23.00	118.40
PHLOIFRB	74.40	120.93	11.38	3.32	1.11	102.16	65.20	37.84	13.00	11.20	36.00	74.40	169.10
PLM00000	-159.95	-161.42	7.00	0.80	0.80	90.00	52.14	30.43	13.00	11.20	38.04	-169.80	-147.60
PNGOIFRB	104.90	147.42	-6.59	2.28	2.03	104.14	66.06	37.72	13.00	11.20	33.62	104.90	179.00
PNROIFRB	-129.40	-80.30	8.42	0.86	0.80	156.02	57.03	36.96	13.00	11.20	19.73	-129.40	-31.00
POL00000	-10.06	19.75	52.00	1.46	0.80	160.17	53.04	29.76	13.00	11.20	15.79	-12.70	50.90
PORMDRAZ	-5.14	-18.03	37.70	3.76	1.50	7.79	60.47	30.25	13.00	11.20	17.52	-57.40	21.10
PRGOIFRB	-101.90	-58.84	-23.09	1.45	0.97	80.41	60.61	37.44	13.00	11.20	28.31	-101.90	-14.00
PRU00000	-120.40	-74.83	-8.38	3.38	1.60	92.73	66.94	37.92	13.00	11.20	33.39	-120.40	-29.00
PTC00000	-61.04	-130.10	-25.07	0.80	0.80	90.00	46.74	26.55	13.00	11.20	23.11	-175.00	-60.70
QAT00000	-17.10	51.66	25.50	0.80	0.80	90.00	47.05	26.86	13.00	11.20	18.09	-17.10	120.00
REU00000	-6.19	55.57	-21.12	0.80	0.80	90.00	55.33	35.58	13.00	11.20	33.22	-13.90	5.70
ROU00000	66.46	25.33	45.67	1.27	0.80	20.91	54.58	31.30	13.00	11.20	16.56	-16.40	66.50
RRWOIFRB	-31.80	30.00	-2.00	0.80	0.80	90.00	51.61	30.04	13.00	11.20	19.59	-31.80	91.80
S 00000	-7.00	16.11	60.80	1.21	0.80	139.65	51.95	29.60	13.00	11.20	14.77	-7.00	47.10
SCNOIFRB	-13.43	-62.90	17.33	0.80	0.80	90.00	55.03	34.74	13.00	11.20	19.19	-113.20	-12.60
SDNOIFRB	-10.34	30.08	13.56	3.73	2.13	108.70	67.77	34.72	13.00	11.20	17.48	-11.60	73.30
SEN00000	-62.70	-14.33	13.77	1.12	0.80	117.82	58.39	36.43	13.00	11.20	21.88	-62.70	34.30
SEYOIFRB	3.10	55.40	-4.50	0.80	0.80	90.00	55.03	34.85	13.00	11.20	40.92	3.10	107.70

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SLM0IFRB	110.90	159.44	-8.73	1.15	0.80	136.32	58.38	37.05	13.00	11.20	28.40	110.90	179.00
SLV0IFRB	-140.10	-89.00	13.67	0.80	0.80	90.00	55.04	35.29	13.00	11.20	35.26	-140.10	-37.90
SMA00000	-159.95	-170.10	-14.22	0.80	0.80	90.00	45.66	25.54	13.00	11.20	35.67	-169.80	-147.60
SMR00000	60.76	12.52	43.93	0.80	0.80	90.00	50.78	29.44	13.00	11.20	21.20	-36.50	61.50
SNG00000	141.00	103.85	1.28	0.80	0.80	90.00	54.74	34.99	13.00	11.20	18.46	51.40	156.30
SOM0IFRB	95.46	46.11	7.03	3.35	0.92	72.16	58.59	30.82	13.00	11.20	17.77	-10.10	102.70
SPM00000	-6.19	-56.40	46.96	0.80	0.80	90.00	51.20	29.77	13.00	11.20	29.58	-13.90	5.70
SRL0IFRB	-63.80	-11.90	8.50	0.80	0.80	90.00	55.04	34.87	13.00	11.20	21.15	-63.80	40.00
STP0IFRB	58.42	7.00	1.00	0.80	0.80	90.00	55.02	34.50	13.00	11.20	35.76	-45.40	59.40
SUI0IFRB	49.53	7.43	46.95	0.80	0.80	90.00	49.57	28.56	13.00	11.20	18.39	-38.80	53.60
SUR0IFRB	-106.20	-55.86	3.95	0.97	0.80	91.92	57.64	37.06	13.00	11.20	24.16	-106.20	-5.80
SWZ00000	-26.80	31.28	-26.35	0.80	0.80	90.00	51.34	29.89	13.00	11.20	27.94	-26.80	89.20
TCD0IFRB	-22.50	18.09	15.59	3.37	1.36	100.15	65.70	34.91	13.00	11.20	17.19	-25.70	64.30
TCH00000	50.95	17.71	49.30	1.03	0.80	3.05	51.27	29.51	13.00	11.20	14.52	-21.30	54.40
TGO0IFRB	48.48	0.92	8.55	1.05	0.80	90.44	58.07	37.13	13.00	11.20	24.54	-50.20	51.40
THA00000	54.10	100.81	14.14	2.56	0.89	96.10	62.95	37.69	13.00	11.20	23.43	54.10	149.40
TKL00000	-121.14	-171.88	-8.96	0.80	0.80	90.00	55.21	34.91	13.00	11.20	36.34	-175.00	-120.60
TON0IFRB	-126.24	-175.17	-21.17	0.80	0.80	90.00	55.04	34.83	13.00	11.20	33.99	-175.00	-126.00
TRD00000	-11.65	-60.93	10.76	0.80	0.80	90.00	55.11	34.45	13.00	11.20	15.86	-112.30	-9.90
TUN00000	74.50	10.25	36.91	0.80	0.80	90.00	49.35	28.40	13.00	11.20	26.02	-55.70	76.20
TUR00000	-7.24	34.31	39.13	2.25	0.81	163.58	58.64	32.58	13.00	11.20	26.11	-8.10	77.30
TUV00000	127.30	179.16	-8.50	0.80	0.80	90.00	55.05	34.91	13.00	11.20	20.29	127.30	179.00
TZA0IFRB	89.57	35.79	-6.02	2.21	0.94	106.68	58.71	32.11	13.00	11.20	16.29	-21.30	91.40
UAE0IFRB	114.56	53.96	24.41	0.90	0.80	57.69	49.47	28.53	13.00	11.20	17.72	-13.00	120.30
UGA0IFRB	-27.20	32.07	1.09	1.22	0.80	85.24	55.23	31.84	13.00	11.20	19.93	-27.20	91.60
URS00001	62.64	58.11	48.05	7.25	3.32	179.58	67.51	30.97	13.00	11.20	27.16	56.70	65.40
URS00002	89.37	96.46	48.66	9.87	3.00	175.95	74.94	38.53	13.00	11.20	21.73	87.70	98.00
URS00003	138.50	134.95	52.61	7.15	2.44	5.27	66.09	30.99	13.00	11.20	18.33	138.50	140.60
USAVIRPT	-98.90	-87.14	32.01	10.31	4.41	164.91	76.14	35.37	13.00	11.20	37.62	-98.90	-96.30
VCT0IFRB	-16.34	-61.10	13.17	0.80	0.80	90.00	54.90	33.56	13.00	11.20	28.02	-112.30	-9.90
VEN00000	-110.14	-66.00	6.60	2.60	1.55	123.52	65.37	37.62	13.00	11.20	19.50	-110.50	-21.20
VTN0IFRB	60.30	105.04	15.71	3.18	0.89	108.27	63.84	37.63	13.00	11.20	22.77	58.90	150.80
VUT0IFRB	120.20	167.98	-17.29	1.02	0.80	95.92	58.03	37.22	13.00	11.20	31.78	120.20	179.00
WAK00000	-159.95	-193.50	19.20	0.80	0.80	90.00	46.20	26.00	13.00	11.20	28.20	-169.80	-147.60
WAL00000	113.00	182.91	-13.81	0.80	0.80	90.00	55.69	35.94	13.00	11.20	27.02	113.00	114.30
YEM0IFRB	110.96	44.27	15.00	0.96	0.80	72.75	51.94	30.20	13.00	11.20	21.37	-24.30	113.20
YMS00000	-16.40	48.88	14.36	1.29	0.80	99.36	53.51	30.47	13.00	11.20	20.56	-16.40	114.40
YUG00000	48.39	19.17	43.85	1.09	0.89	163.27	53.17	30.39	13.00	11.20	18.11	-25.80	60.20
ZAI0IFRB	-20.85	22.15	-4.54	3.72	2.66	79.55	69.53	37.88	13.00	11.20	24.10	-20.90	64.20
ZMB0IFRB	-27.90	27.17	-12.96	1.92	0.89	57.78	57.16	31.58	13.00	11.20	23.50	-27.90	82.50
USA13IB3	-45.10	-68.30	23.90	5.96	4.14	99.00	160.00	41.70	15.00	11.20	48.06	-45.10	-44.90
USA13IB4	-45.10	-56.20	-10.70	13.36	8.48	109.00	160.00	42.70	15.00	11.20	48.44	-45.10	-44.90
USA13HB3	-57.10	-69.40	24.50	6.28	4.30	119.00	160.00	41.70	15.00	11.20	55.20	-57.10	-56.90
USA13HB4	-57.10	-59.40	-10.60	13.21	9.34	104.00	160.00	42.70	15.00	11.20	35.13	-57.10	-56.90
USA13EB1	-58.10	-3.10	46.90	3.70	1.00	142.00	160.00	29.70	15.00	11.20	29.01	-58.10	-57.90
USA13DB1	-56.10	-3.00	47.00	3.70	1.00	143.00	160.00	29.70	15.00	11.20	29.67	-56.10	-55.90
EIREB100	-31.10	-78.40	39.10	6.12	1.45	46.00	61.40	48.30	13.00	11.20	34.47	-31.10	-30.90
EIREB200	-31.10	0.30	46.80	3.61	1.75	145.00	61.40	46.00	13.00	11.20	35.57	-31.10	-30.90
LUXGDL42	-20.10	2.02	46.53	3.80	2.20	172.00	160.00	46.00	15.00	11.20	39.04	-20.10	-19.90
LUXGDL52	0.90	3.03	47.46	3.66	2.36	11.00	160.00	46.00	15.00	11.20	42.68	0.90	1.10
LUXGDL62	19.10	4.34	47.70	4.10	2.10	21.00	75.00	46.00	13.00	11.20	45.25	19.10	19.30
URSEEDRN	-160.10	-219.50	53.17	0.97	0.97	90.00	160.00	33.00	15.00	11.20	21.96	-160.10	-159.90

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-3-1 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-3-1 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-3-1 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	SLT. 1 14
URSCSDR1	94.90	40.57	56.18	0.97	0.97	90.00	160.00	33.00	15.00	11.20	23.71	94.90	95.10
URSCSDR2	94.90	140.50	53.17	0.97	0.97	90.00	160.00	33.00	15.00	11.20	41.13	94.90	95.10
URSWWDRN	-16.10	40.57	56.18	0.97	0.97	90.00	160.00	33.00	15.00	11.20	50.07	-16.10	-15.90
URSCSRB1	76.90	113.50	52.10	1.14	1.14	90.00	160.00	29.00	15.00	11.20	45.06	76.90	77.10
URSCSRB2	76.90	40.80	55.70	1.14	1.14	90.00	160.00	29.00	15.00	11.20	46.80	76.90	77.10
URSVVRB1	166.90	113.50	52.10	1.14	1.14	90.00	160.00	29.00	15.00	11.20	55.26	166.90	167.10
URSZZRB1	-16.04	40.80	55.70	1.14	1.14	90.00	160.00	29.00	15.00	11.20	45.71	-16.10	-15.90
F__LSAT1	-19.10	-4.00	50.80	1.50	1.50	90.00	74.00	140.00	13.00	12.00	54.81	-19.10	-18.90
F__LSAT2	-19.10	5.00	47.40	1.50	1.50	90.00	74.00	140.00	13.00	12.00	53.82	-19.10	-18.90
F__LSAT3	-19.10	14.00	44.50	1.50	1.50	90.00	74.00	140.00	13.00	12.00	50.63	-19.10	-18.90
F__LSAT4	-19.10	15.70	62.60	1.50	1.50	90.00	74.00	140.00	13.00	12.00	55.23	-19.10	-18.90
F__LSAT5	-19.10	-5.20	40.00	1.50	1.50	90.00	74.00	140.00	13.00	12.00	54.47	-19.10	-18.90
CANMSAT0	-106.60	-95.90	42.90	8.56	3.91	164.00	68.70	129.00	13.00	12.00	22.50	-106.60	-106.40
F__EU1B1	9.90	8.20	38.62	7.63	4.46	0.00	160.00	19.50	15.00	11.20	47.05	9.90	10.10
F__E12B1	12.90	8.75	38.55	7.63	4.46	0.00	160.00	19.50	15.00	11.20	48.32	12.90	13.10
F__E13B1	6.90	7.33	38.62	7.63	4.46	0.00	160.00	19.50	15.00	11.20	46.81	6.90	7.10
F__E14B1	15.90	8.63	38.32	7.63	4.46	0.00	160.00	19.50	15.00	11.20	50.01	15.90	16.10

IFRB CONFERENCE PREPARATION

ANNEX 3

***** THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****

NO.	NAME	ID	I N T E R F E R E R									
1	PNGP2B01	10	ALS00000	0.574E+02	GUMMRA00	0.589E+02	CAR00000	0.592E+02	CHN00000	0.599E+02	INS00000	0.605E+02
2	PNGP2B02	10	HWA00000	0.625E+02	ALS00000	0.739E+02	USAVIRPT	0.773E+02	JON00000	0.787E+02	PLM00000	0.816E+02
3	URSSTAD2		ALS00000	0.182E+02	URS00003	0.400E+02	CANNW000	0.434E+02	HWA00000	0.531E+02	GUMMRA00	0.554E+02
4	URSFOT-3		ALS00000	0.263E+02	URS00003	0.575E+02	CANNW000	0.598E+02	HWA00000	0.613E+02	GUMMRA00	0.637E+02
5	ALS00000	51	URSSTAD2	0.259E+02	URSFOT-3	0.290E+02	URSSTAD6	0.510E+02	URS00002	0.531E+02	URS00003	0.553E+02
6	GUMMRA00	51	URSSTAD2	0.260E+02	URSFOT-3	0.292E+02	URSSTAD6	0.487E+02	URSSTAD5	0.516E+02	J 00000	0.555E+02
7	HWA00000	51	URSSTAD2	0.249E+02	URSFOT-3	0.279E+02	PNGP2B02	0.301E+02	PNGP1B02	0.413E+02	URSSTAD6	0.519E+02
8	HWL00000	51	URSSTAD2	0.239E+02	URSFOT-3	0.270E+02	URSSTAD6	0.506E+02	PNGP2B01	0.628E+02	PNGP2B02	0.630E+02
9	JAR00000	51	URSSTAD2	0.240E+02	URSFOT-3	0.270E+02	URSSTAD6	0.516E+02	PNGP2B02	0.605E+02	PNGP2B01	0.610E+02
10	JON00000	51	URSSTAD2	0.239E+02	URSFOT-3	0.269E+02	URSSTAD6	0.508E+02	PNGP2B02	0.516E+02	CAR00000	0.624E+02
11	MDW00000	51	URSSTAD2	0.244E+02	URSFOT-3	0.275E+02	URSSTAD6	0.505E+02	PNGP2B02	0.566E+02	PNGP2B01	0.607E+02
12	PLM00000	51	URSSTAD2	0.241E+02	URSFOT-3	0.271E+02	URSSTAD6	0.515E+02	PNGP2B02	0.571E+02	CAR00000	0.595E+02
13	SMA00000	51	URSSTAD2	0.238E+02	URSFOT-3	0.268E+02	URSSTAD6	0.507E+02	PNGP2B01	0.531E+02	WAL00000	0.580E+02
14	WAK00000	51	URSSTAD2	0.244E+02	URSFOT-3	0.276E+02	URSSTAD6	0.493E+02	PNGP2B01	0.574E+02	PNGP2B02	0.619E+02
15	SLV0IFRB		NCG0IFRB	0.367E+02	BLZ00000	0.409E+02	CTR00000	0.410E+02	HND00000	0.425E+02	MEX00000	0.438E+02
16	CTR00000		NCG0IFRB	0.162E+02	BLZ00000	0.227E+02	PNR0IFRB	0.379E+02	SLV0IFRB	0.423E+02	HND00000	0.435E+02
17	BLZ00000		CTR00000	0.162E+02	NCG0IFRB	0.171E+02	GTM00000	0.335E+02	HND00000	0.344E+02	MEX00000	0.355E+02
18	NCG0IFRB		CTR00000	0.157E+02	BLZ00000	0.299E+02	PNR0IFRB	0.353E+02	HND00000	0.388E+02	MEX00000	0.430E+02
19	PNR0IFRB		GTM00000	0.243E+02	CTR00000	0.329E+02	MEX00000	0.337E+02	NCG0IFRB	0.348E+02	HND00000	0.364E+02
20	GTM00000		HND00000	0.153E+02	PNR0IFRB	0.205E+02	MEX00000	0.215E+02	NCG0IFRB	0.345E+02	BLZ00000	0.366E+02
21	HND00000		GTM00000	0.181E+02	MEX00000	0.219E+02	JMC00000	0.285E+02	NCG0IFRB	0.360E+02	EQA00000	0.387E+02
22	JMC00000		MEX00000	0.169E+02	HND00000	0.173E+02	EQA00000	0.208E+02	CUB00000	0.338E+02	HTI0IFRB	0.359E+02
23	EQA00000		MEX00000	0.262E+02	JMC00000	0.323E+02	PRU00000	0.365E+02	PNR0IFRB	0.436E+02	HND00000	0.447E+02
24	MEX00000		CANNW000	0.316E+02	GTM00000	0.320E+02	HND00000	0.323E+02	EQA00000	0.329E+02	JMC00000	0.341E+02
25	CANNW000		MEX00000	0.219E+02	TON0IFRB	0.418E+02	USAVIRPT	0.466E+02	EQA00000	0.499E+02	URSSTAD2	0.515E+02
26	TON0IFRB		CANNW000	0.313E+02	NIU00000	0.392E+02	MEX00000	0.425E+02	URSSTAD2	0.485E+02	URSSTAD6	0.512E+02
27	HTI0IFRB		CUB00000	0.156E+02	JMC00000	0.349E+02	MEX00000	0.368E+02	USAVIRPT	0.443E+02	PRU00000	0.451E+02
28	CUB00000		HTI0IFRB	0.190E+02	MEX00000	0.304E+02	JMC00000	0.380E+02	PRU00000	0.419E+02	TKL00000	0.434E+02
29	TKL00000		CKH00002	0.349E+02	CUB00000	0.381E+02	URSSTAD2	0.480E+02	NIU00000	0.488E+02	URSSTAD6	0.513E+02
30	PRU00000		EQA00000	0.371E+02	ABW00000	0.443E+02	NIU00000	0.448E+02	B 00000	0.491E+02	CLM00000	0.494E+02
31	NIU00000		PRU00000	0.307E+02	CKH00002	0.326E+02	TON0IFRB	0.399E+02	URSSTAD2	0.484E+02	TKL00000	0.489E+02
32	ABW00000		PRU00000	0.282E+02	CLM00000	0.375E+02	VEN00000	0.375E+02	CKH00002	0.396E+02	ATN00000	0.432E+02
33	CKH00002		TKL00000	0.364E+02	NIU00000	0.397E+02	ABW00000	0.426E+02	URSSTAD2	0.481E+02	PRU00000	0.503E+02
34	GRD0IFRB		VCT0IFRB	0.157E+02	BRB0IFRB	0.259E+02	TRD00000	0.291E+02	VEN00000	0.319E+02	DMA0IFRB	0.374E+02
35	VCT0IFRB		GRD0IFRB	0.157E+02	BRB0IFRB	0.197E+02	TRD00000	0.271E+02	DMA0IFRB	0.317E+02	VEN00000	0.327E+02
36	BRB0IFRB		TRD00000	0.170E+02	VCT0IFRB	0.197E+02	GRD0IFRB	0.258E+02	DMA0IFRB	0.271E+02	VEN00000	0.310E+02
37	TRD00000		BRB0IFRB	0.166E+02	VEN00000	0.263E+02	VCT0IFRB	0.267E+02	DMA0IFRB	0.277E+02	GUY00000	0.288E+02
38	URG00000		B 00000	0.342E+02	DMA0IFRB	0.372E+02	PRGDIFRB	0.387E+02	BOL0IFRB	0.421E+02	URSSTAD1	0.499E+02
39	DMA0IFRB		ATG0IFRB	0.163E+02	SCN0IFRB	0.257E+02	BRB0IFRB	0.269E+02	TRD00000	0.282E+02	ATN00000	0.289E+02
40	ATG0IFRB		SCN0IFRB	0.160E+02	DMA0IFRB	0.163E+02	ATN00000	0.229E+02	USAVIRPT	0.267E+02	VEN00000	0.356E+02
41	SCN0IFRB		ATG0IFRB	0.158E+02	ATN00000	0.158E+02	GUY00000	0.196E+02	USAVIRPT	0.241E+02	DMA0IFRB	0.254E+02
42	GUY00000		SUR0IFRB	0.172E+02	VEN00000	0.228E+02	SCN0IFRB	0.305E+02	CLM00000	0.376E+02	B 00000	0.392E+02
43	ATN00000		VEN00000	0.166E+02	SCN0IFRB	0.190E+02	CLM00000	0.227E+02	SUR0IFRB	0.238E+02	USAVIRPT	0.257E+02
44	SUR0IFRB		GUY00000	0.159E+02	VEN00000	0.160E+02	ATN00000	0.257E+02	CLM00000	0.366E+02	B 00000	0.385E+02
45	VEN00000		CLM00000	0.159E+02	ATN00000	0.266E+02	SUR0IFRB	0.306E+02	GUY00000	0.347E+02	USAVIRPT	0.367E+02
46	CLM00000		VEN00000	0.160E+02	BOL0IFRB	0.224E+02	BAH0IFRB	0.303E+02	USAVIRPT	0.377E+02	ATN00000	0.409E+02
47	BAH0IFRB		CLM00000	0.158E+02	BOL0IFRB	0.237E+02	USAVIRPT	0.287E+02	VEN00000	0.332E+02	ATN00000	0.457E+02
48	BOL0IFRB		CLM00000	0.178E+02	PRG0IFRB	0.251E+02	BAH0IFRB	0.323E+02	VEN00000	0.390E+02	B 00000	0.416E+02
49	PRG0IFRB		BOL0IFRB	0.158E+02	OCE00000	0.328E+02	CLM00000	0.390E+02	B 00000	0.418E+02	CHL00000	0.485E+02
50	OCE00000		CKH00001	0.346E+02	PRG0IFRB	0.350E+02	URSSTAD2	0.485E+02	BOL0IFRB	0.516E+02	URSSTAD6	0.520E+02
51	USAVIRPT		ATN00000	0.393E+02	CLM00000	0.414E+02	SCN0IFRB	0.420E+02	VEN00000	0.420E+02	CKH00001	0.421E+02
52	CKH00001		USAVIRPT	0.198E+02	OCE00000	0.252E+02	PNGP2B01	0.398E+02	PNGP1B01	0.398E+02	URSSTAD2	0.482E+02
53	CPV0IFRB		USAVIRPT	0.363E+02	B 00000	0.456E+02	URSSTAD1	0.477E+02	MTN0IFRB	0.500E+02	URSSTAD3	0.508E+02
54	B 00000		CHL00000	0.193E+02	CANNE000	0.471E+02	URSSTAD1	0.502E+02	ARG00000	0.517E+02	URG00000	0.518E+02
55	CHL00000		B 00000	0.159E+02	CANNE000	0.277E+02	BOL0IFRB	0.488E+02	URSSTAD1	0.505E+02	ARG00000	0.525E+02
56	CANNE000		CHL00000	0.220E+02	B 00000	0.349E+02	USAVIRPT	0.403E+02	USA13HB1	0.487E+02	URSSTAD1	0.504E+02

ANNEX 3 CONT'D.

	*** THE 5 WORST INTERFERORS ***									
57	GNB0IFRB		GMB00000	0.159E+02	MTN0IFRB	0.424E+02	GUI0IFRB	0.429E+02	B 00000	0.442E+02	SEN00000	0.444E+02
58	GMB00000		GNB0IFRB	0.159E+02	MTN0IFRB	0.400E+02	GUI0IFRB	0.433E+02	SEN00000	0.437E+02	B 00000	0.454E+02
59	MTN0IFRB		SRL0IFRB	0.263E+02	SEN00000	0.319E+02	USA13HB2	0.344E+02	GUI0IFRB	0.355E+02	E 00002	0.393E+02
60	SRL0IFRB		MTN0IFRB	0.149E+02	LBR0IFRB	0.255E+02	GUI0IFRB	0.298E+02	SEN00000	0.349E+02	CTI00000	0.440E+02
61	CNR00000	53	USA13HB2	0.213E+02	MTN0IFRB	0.239E+02	USA13IB2	0.365E+02	PTC00000	0.435E+02	URSSTAD1	0.462E+02
62	E 00002	53	USA13HB2	0.196E+02	MTN0IFRB	0.337E+02	USA13IB2	0.347E+02	LUXGDL61	0.406E+02	PTC00000	0.449E+02
63	PTC00000		E 00002	0.370E+02	CNR00000	0.428E+02	OCE00000	0.493E+02	URSSTAD2	0.496E+02	ARG00000	0.508E+02
64	LBR0IFRB		SEN00000	0.153E+02	GUI0IFRB	0.205E+02	SRL0IFRB	0.303E+02	MTN0IFRB	0.367E+02	CTI00000	0.429E+02
65	SEN00000		GUI0IFRB	0.157E+02	LBR0IFRB	0.161E+02	MTN0IFRB	0.298E+02	SRL0IFRB	0.375E+02	MLI0IFRB	0.399E+02
66	GUI0IFRB		SEN00000	0.194E+02	ARG00000	0.259E+02	LBR0IFRB	0.272E+02	USA13HB2	0.361E+02	MTN0IFRB	0.362E+02
67	ARG00000		USA13HB1	0.160E+02	GUI0IFRB	0.361E+02	USA13HB2	0.455E+02	URSSTAD1	0.471E+02	USA13IB1	0.474E+02
68	USA13HB1	5	ARG00000	0.159E+02	GUI0IFRB	0.386E+02	B 00000	0.511E+02	SEN00000	0.530E+02	LBR0IFRB	0.538E+02
69	USA13HB2	5	ARG00000	0.412E+02	TUN00000	0.481E+02	E 00002	0.482E+02	GUI0IFRB	0.528E+02	LUX00000	0.544E+02
70	TUN00000		USA13HB2	0.200E+02	E 00002	0.369E+02	LUXGDL61	0.413E+02	USA13IB2	0.421E+02	USA13HB1	0.442E+02
71	LUX00000		BEL00000	0.152E+02	USA13HB2	0.157E+02	USA13IB2	0.268E+02	HOL00000	0.314E+02	LUXGDL41	0.349E+02
72	BEL00000		LUX00000	0.156E+02	USA13HB2	0.172E+02	USA13IB2	0.241E+02	HOL00000	0.285E+02	LUXGDL41	0.348E+02
73	HOL00000		USA13IB2	0.197E+02	USA13HB2	0.232E+02	BEL00000	0.266E+02	GHA00000	0.269E+02	LUX00000	0.315E+02
74	GHA00000		CTI00000	0.183E+02	BEN0IFRB	0.280E+02	BFA0IFRB	0.287E+02	MLI0IFRB	0.336E+02	HOL00000	0.380E+02
75	CTI00000		GHA00000	0.157E+02	BEN0IFRB	0.196E+02	BFA0IFRB	0.263E+02	MLI0IFRB	0.282E+02	GUI0IFRB	0.422E+02
76	BEN0IFRB		BFA0IFRB	0.161E+02	CTI00000	0.198E+02	GHA00000	0.223E+02	MLI0IFRB	0.244E+02	NGR0IFRB	0.373E+02
77	BFA0IFRB		MLI0IFRB	0.145E+02	BEN0IFRB	0.157E+02	CTI00000	0.248E+02	GHA00000	0.261E+02	NGR0IFRB	0.363E+02
78	MLI0IFRB		BFA0IFRB	0.192E+02	USA13IB2	0.243E+02	BEN0IFRB	0.307E+02	NGR0IFRB	0.350E+02	CTI00000	0.372E+02
79	NMB0IFRB		USA13IB2	0.266E+02	USA13IB1	0.269E+02	STP0IFRB	0.292E+02	BOT00000	0.305E+02	AGL0IFRB	0.381E+02
80	STP0IFRB		USA13IB2	0.225E+02	USA13IB1	0.237E+02	NMB0IFRB	0.242E+02	MLI0IFRB	0.322E+02	GNE0IFRB	0.356E+02
81	USA13IB1	4	NMB0IFRB	0.355E+02	MLI0IFRB	0.402E+02	STP0IFRB	0.407E+02	ARG00000	0.474E+02	BERCAYMS	0.519E+02
82	USA13IB2	4	MLI0IFRB	0.391E+02	NMB0IFRB	0.433E+02	STP0IFRB	0.455E+02	LBY00000	0.578E+02	HOL00000	0.595E+02
83	BOT00000		LSO0IFRB	0.267E+02	NMB0IFRB	0.278E+02	LBY00000	0.300E+02	AGL0IFRB	0.315E+02	URSSTAD1	0.387E+02
84	LBY00000		NGR0IFRB	0.203E+02	BOT00000	0.318E+02	USA13IB2	0.357E+02	MLI0IFRB	0.381E+02	URSSTAD1	0.383E+02
85	LSO0IFRB		BOT00000	0.237E+02	NGR0IFRB	0.276E+02	NMB0IFRB	0.321E+02	GNE0IFRB	0.340E+02	URSSTAD1	0.377E+02
86	NGR0IFRB		LBY00000	0.216E+02	GNE0IFRB	0.227E+02	MLI0IFRB	0.340E+02	CME0IFRB	0.355E+02	NIG0IFRB	0.366E+02
87	GNE0IFRB		NGR0IFRB	0.178E+02	GAB0IFRB	0.277E+02	CME0IFRB	0.283E+02	COG0IFRB	0.349E+02	URSSTAD1	0.374E+02
88	IRL00000		DNK00002	0.223E+02	DNK00000	0.269E+02	NGR0IFRB	0.289E+02	USA13IB2	0.303E+02	GNE0IFRB	0.358E+02
89	MLT00000		LBY00000	0.265E+02	DNK00000	0.287E+02	GRL00000	0.299E+02	NGR0IFRB	0.334E+02	I 00000	0.343E+02
90	DNK00000	55	IRL00000	0.245E+02	USA13IB2	0.282E+02	MLT00000	0.303E+02	LUXGDL41	0.334E+02	URSSTAD1	0.370E+02
91	DNK00002	55	IRL00000	0.213E+02	MLT00000	0.332E+02	G 00000	0.367E+02	URSSTAD1	0.369E+02	LUXGDL61	0.370E+02
92	GRL00000	55	MLT00000	0.365E+02	URSSTAD1	0.372E+02	IRL00000	0.438E+02	NGR0IFRB	0.485E+02	ISL00000	0.505E+02
93	AGL0IFRB		GAB0IFRB	0.166E+02	CME0IFRB	0.276E+02	COG0IFRB	0.304E+02	URSSTAD1	0.345E+02	CVA0IFRB	0.388E+02
94	CVA0IFRB		SMR00000	0.243E+02	USA13IB2	0.247E+02	AGL0IFRB	0.291E+02	I 00000	0.305E+02	USA13HB2	0.346E+02
95	GAB0IFRB		AGL0IFRB	0.166E+02	CME0IFRB	0.180E+02	COG0IFRB	0.270E+02	URSSTAD1	0.343E+02	NIG0IFRB	0.372E+02
96	CME0IFRB		GAB0IFRB	0.194E+02	COG0IFRB	0.215E+02	NIG0IFRB	0.271E+02	AGL0IFRB	0.320E+02	URSSTAD1	0.336E+02
97	SMR00000		SUI0IFRB	0.142E+02	CME0IFRB	0.234E+02	CVA0IFRB	0.242E+02	USA13IB2	0.254E+02	I 00000	0.259E+02
98	SUI0IFRB		SMR00000	0.137E+02	LIE0IFRB	0.202E+02	I 00000	0.253E+02	LUXGDL41	0.291E+02	URSSTAD1	0.325E+02
99	EGY0IFRB		COG0IFRB	0.212E+02	NIG0IFRB	0.246E+02	URSSTAD1	0.315E+02	LIE0IFRB	0.336E+02	CME0IFRB	0.366E+02
100	COG0IFRB		NIG0IFRB	0.147E+02	CME0IFRB	0.207E+02	EGY0IFRB	0.278E+02	GAB0IFRB	0.284E+02	URSSTAD1	0.314E+02
101	LIE0IFRB		I 00000	0.189E+02	SUI0IFRB	0.202E+02	EGY0IFRB	0.250E+02	COG0IFRB	0.282E+02	SMR00000	0.290E+02
102	NIG0IFRB		COG0IFRB	0.189E+02	CME0IFRB	0.238E+02	URSSTAD1	0.302E+02	EGY0IFRB	0.361E+02	GAB0IFRB	0.392E+02
103	RRW0IFRB		URSSTAD1	0.276E+02	I 00000	0.301E+02	ZAI0IFRB	0.306E+02	COG0IFRB	0.336E+02	ASCSTHTC	0.350E+02
104	I 00000		G 00000	0.164E+02	LIE0IFRB	0.245E+02	URSSTAD1	0.275E+02	SUI0IFRB	0.305E+02	ASCSTHTC	0.323E+02
105	ASCSTHTC	52	URSSTAD1	0.248E+02	NIG0IFRB	0.413E+02	I 00000	0.434E+02	URSFOT-1	0.479E+02	RRW0IFRB	0.481E+02
106	BERCAYMS	52	URSSTAD1	0.266E+02	I 00000	0.468E+02	USA13IB1	0.475E+02	URSFOT-1	0.507E+02	DOM0IFRB	0.532E+02
107	FLKSTGGL	52	URSSTAD1	0.268E+02	USA13IB1	0.386E+02	ARG00000	0.443E+02	USA13HB1	0.454E+02	I 00000	0.457E+02

RRB CONFERENCE PREPARATION

	*** THE 5 WORST INTERFERORS ***											
108	G 00000	52	I 00000	0.144E+02	URSSTAD1	0.266E+02	LUXGDL41	0.329E+02	USA13IB2	0.339E+02	LUXGDL61	0.395E+02
109	ZWE00000		URSSTAD1	0.209E+02	ZAI0IFRB	0.325E+02	AGL0IFRB	0.376E+02	BOT00000	0.436E+02	MOZ0IFRB	0.445E+02
110	DJI0IFRB		URSSTAD1	0.170E+02	YMS00000	0.415E+02	ZAI0IFRB	0.436E+02	SOM0IFRB	0.442E+02	SDN0IFRB	0.471E+02
111	URSSTAD1		ZWE00000	0.167E+02	ZAI0IFRB	0.250E+02	MDG0IFRB	0.310E+02	AFS00000	0.337E+02	MOZ0IFRB	0.374E+02
112	GRC00000		URSSTAD1	0.176E+02	CYP00000	0.319E+02	I 00000	0.407E+02	EGY0IFRB	0.433E+02	LUXGDL41	0.439E+02
113	CYP00000		URSSTAD1	0.271E+02	GRC00000	0.277E+02	ZAI0IFRB	0.326E+02	IRQ00000	0.363E+02	LUXGDL41	0.365E+02
114	ZAI0IFRB		URSSTAD1	0.283E+02	URSFOT-1	0.396E+02	LUXGDL41	0.414E+02	DOM0IFRB	0.443E+02	COG0IFRB	0.457E+02
115	DOM0IFRB		ZAI0IFRB	0.278E+02	URSSTAD1	0.279E+02	BERCAYMS	0.387E+02	LUXGDL41	0.406E+02	URSFOT-1	0.407E+02
116	LUXGDL41		ZAI0IFRB	0.610E+02	ROU00000	0.687E+02	GRC00000	0.693E+02	I 00000	0.701E+02	G 00000	0.720E+02
117	BHR00000		QAT00000	0.202E+02	KWT00000	0.284E+02	URSSTAD1	0.321E+02	IRQ00000	0.331E+02	URSFOT-1	0.361E+02
118	QAT00000		KWT00000	0.151E+02	BHR00000	0.201E+02	IRQ00000	0.273E+02	URSFOT-1	0.322E+02	URSSTAD1	0.340E+02
119	KWT00000		QAT00000	0.156E+02	IRQ00000	0.158E+02	YMS00000	0.226E+02	BHR00000	0.282E+02	URSFOT-1	0.303E+02
120	YMS00000		KWT00000	0.266E+02	URSFOT-1	0.298E+02	OMA00000	0.349E+02	URSSTAD1	0.349E+02	QAT00000	0.359E+02
121	IRQ00000		KWT00000	0.185E+02	AFS00000	0.245E+02	URSFOT-1	0.248E+02	ROU00000	0.257E+02	QAT00000	0.328E+02
122	AFS00000		URSFOT-1	0.238E+02	IRQ00000	0.346E+02	URSSTAD1	0.359E+02	ZAI0IFRB	0.376E+02	ROU00000	0.384E+02
123	ISL00000		URSFOT-1	0.240E+02	ROU00000	0.286E+02	AFS00000	0.288E+02	IRQ00000	0.330E+02	URSSTAD1	0.359E+02
124	ROU00000		IRQ00000	0.230E+02	URSFOT-1	0.234E+02	AFS00000	0.277E+02	ISL00000	0.321E+02	URSSTAD1	0.361E+02
125	URSFOT-1		ISL00000	0.228E+02	ROU00000	0.519E+02	GRL00000	0.526E+02	AFS00000	0.538E+02	IRQ00000	0.566E+02
126	OMA00000		SOM0IFRB	0.167E+02	INSAT2CT	0.251E+02	INSAT2AT	0.251E+02	INSAT2BT	0.251E+02	URSFOT-1	0.338E+02
127	SOM0IFRB		OMA00000	0.190E+02	SDN0IFRB	0.318E+02	URSFOT-1	0.351E+02	INSAT2CT	0.370E+02	INSAT2AT	0.370E+02
128	COM0IFRB		MOZ0IFRB	0.157E+02	MDG0IFRB	0.334E+02	SOM0IFRB	0.353E+02	SDN0IFRB	0.385E+02	SYR00000	0.385E+02
129	SYR00000		TUR00000	0.157E+02	SDN0IFRB	0.312E+02	COM0IFRB	0.373E+02	IRQ00000	0.375E+02	URSFOT-1	0.389E+02
130	MOZ0IFRB		SDN0IFRB	0.198E+02	COM0IFRB	0.229E+02	TUR00000	0.350E+02	SOM0IFRB	0.384E+02	URSFOT-1	0.409E+02
131	TUR00000		SDN0IFRB	0.128E+02	SYR00000	0.206E+02	MOZ0IFRB	0.302E+02	POL00000	0.328E+02	INSAT2CT	0.394E+02
132	SDN0IFRB		TUR00000	0.261E+02	MOZ0IFRB	0.276E+02	POL00000	0.332E+02	SOM0IFRB	0.364E+02	URSFOT-1	0.412E+02
133	POL00000		SDN0IFRB	0.199E+02	TUR00000	0.228E+02	LUXGDL51	0.295E+02	LUXGDL41	0.385E+02	S 00000	0.399E+02
134	MDG0IFRB		S 00000	0.410E+02	COM0IFRB	0.419E+02	MOZ0IFRB	0.422E+02	URSSTAD1	0.464E+02	URSSTAD3	0.470E+02
135	S 00000		LUXGDL51	0.174E+02	MDG0IFRB	0.303E+02	LUXGDL61	0.305E+02	POL00000	0.338E+02	FNL00000	0.417E+02
136	LUXGDL51		F 00000	0.532E+02	S 00000	0.536E+02	POL00000	0.680E+02	FNL00000	0.743E+02	PORMDRAZ	0.745E+02
137	SEY0IFRB		REU00000	0.383E+02	MDG0IFRB	0.416E+02	F 00000	0.431E+02	URSSTAD3	0.453E+02	URSSTAD4	0.479E+02
138	F 00000	56	LUXGDL51	0.152E+02	LUXGDL61	0.330E+02	LUXGDL41	0.390E+02	S 00000	0.441E+02	USA13HB2	0.463E+02
139	GDL00000	56	USAVIRPT	0.458E+02	URSSTAD1	0.459E+02	BERCAYMS	0.488E+02	URSFOT-1	0.499E+02	SEY0IFRB	0.529E+02
140	GUF00000	56	B 00000	0.449E+02	URSSTAD1	0.456E+02	URSFOT-1	0.496E+02	SEY0IFRB	0.533E+02	USA13HB1	0.566E+02
141	MYT00000	56	URSSTAD1	0.447E+02	URSSTAD3	0.480E+02	URSFOT-1	0.485E+02	SEY0IFRB	0.523E+02	B 00000	0.544E+02
142	REU00000	56	MDG0IFRB	0.321E+02	MAU0IFRB	0.354E+02	SEY0IFRB	0.385E+02	URSSTAD3	0.457E+02	URSSTAD4	0.484E+02
143	SPM00000	56	USA13HB1	0.404E+02	USA13IB1	0.404E+02	USAVIRPT	0.431E+02	URSSTAD1	0.461E+02	LUXGDL51	0.473E+02
144	AFG00000		IRN00000	0.152E+02	INSAT2CT	0.239E+02	INSAT2AT	0.239E+02	INSAT2BT	0.239E+02	MAU0IFRB	0.370E+02
145	MAU0IFRB		REU00000	0.349E+02	AFG00000	0.354E+02	URSSTAD3	0.438E+02	MDG0IFRB	0.456E+02	URSSTAD4	0.469E+02
146	IRN00000		AFG00000	0.206E+02	FNL00000	0.284E+02	INSAT2CT	0.328E+02	INSAT2AT	0.328E+02	INSAT2BT	0.328E+02
147	FNL00000		IRN00000	0.193E+02	LUXGDL61	0.244E+02	NOR00000	0.324E+02	S 00000	0.440E+02	URSSTAD3	0.444E+02
148	NOR00000		LUXGDL61	0.185E+02	FNL00000	0.327E+02	LUXGDL51	0.406E+02	URSSTAD3	0.427E+02	S 00000	0.467E+02
149	LUXGDL61		PORMDRAZ	0.360E+02	NOR00000	0.601E+02	F 00000	0.693E+02	FNL00000	0.739E+02	URS00001	0.739E+02
150	PORMDRAZ		LUXGDL61	0.110E+01	URSSTAD3	0.391E+02	URSSTAD4	0.449E+02	USA13HB2	0.465E+02	USA13IB2	0.465E+02
151	NPL0IFRB		PAK0IFRB	0.170E+02	INSAT2CT	0.245E+02	INSAT2AT	0.245E+02	INSAT2BT	0.245E+02	URSSTAD3	0.263E+02
152	CLN00000		MLD0IFRB	0.157E+02	URSSTAD3	0.257E+02	NPL0IFRB	0.287E+02	INSAT2CT	0.341E+02	INSAT2AT	0.341E+02
153	MLD0IFRB		CLN00000	0.187E+02	PAK0IFRB	0.211E+02	URSSTAD3	0.240E+02	INSAT2CT	0.288E+02	INSAT2AT	0.288E+02
154	PAK0IFRB		MLD0IFRB	0.224E+02	URSSTAD3	0.237E+02	NPL0IFRB	0.248E+02	INSAT2CT	0.283E+02	INSAT2AT	0.283E+02
155	URSSTAD3		D 00000	0.207E+02	DDR00000	0.272E+02	MRC00000	0.323E+02	URS00001	0.341E+02	NOR00000	0.369E+02
156	D 00000		URSSTAD3	0.153E+02	DDR00000	0.162E+02	LUXGDL61	0.295E+02	URSSTAD4	0.325E+02	LUXGDL41	0.374E+02
157	DDR00000		D 00000	0.155E+02	MRC00000	0.161E+02	URSSTAD3	0.209E+02	LUXGDL61	0.303E+02	URSSTAD4	0.312E+02
158	MRC00000		URSSTAD3	0.212E+02	DDR00000	0.244E+02	URSSTAD4	0.307E+02	LUXGDL61	0.372E+02	D 00000	0.401E+02
159	URSSTAD4		IND0IFRB	0.244E+02	BRM0IFRB	0.260E+02	VTN0IFRB	0.263E+02	LAO0IFRB	0.265E+02	HKG00000	0.345E+02
160	TGO0IFRB		URSSTAD4	0.157E+02	URSSTAD3	0.357E+02	URSSTAD1	0.493E+02	GHA00000	0.551E+02	NIG0IFRB	0.551E+02
161	SNG00000		BRM0IFRB	0.215E+02	IND0IFRB	0.282E+02	URSSTAD4	0.308E+02	MLA00000	0.408E+02	URSSTAD3	0.413E+02
162	BRM0IFRB		IND0IFRB	0.156E+02	URSSTAD4	0.318E+02	INSAT2CT	0.328E+02	INSAT2CR	0.330E+02	INSAT2AT	0.343E+02

	*** THE 5 WORST INTERFERORS ***											
163	IND0IFRB		BRM0IFRB	0.187E+02	URSSTAD4	0.328E+02	INSAT2CR	0.328E+02	INSAT2CT	0.361E+02	LAO0IFRB	0.378E+02
164	TCH00000		AUT00000	0.153E+02	IND0IFRB	0.184E+02	URS00001	0.214E+02	URSSTAD4	0.324E+02	YUG00000	0.378E+02
165	AUT00000		MCO0IFRB	0.133E+02	TCH00000	0.189E+02	URS00001	0.259E+02	URSSTAD4	0.337E+02	YUG00000	0.356E+02
166	MCO0IFRB		AUT00000	0.165E+02	ALG00000	0.297E+02	URSSTAD4	0.344E+02	URS00001	0.348E+02	LUXGDL61	0.377E+02
167	LAO0IFRB		VTN0IFRB	0.217E+02	IND0IFRB	0.286E+02	BRM0IFRB	0.307E+02	INSAT2CT	0.321E+02	MNG0IFRB	0.348E+02
168	MNG0IFRB		URS00001	0.156E+02	ALG00000	0.302E+02	LAO0IFRB	0.331E+02	IND0IFRB	0.345E+02	INSAT2CR	0.352E+02
169	ALG00000		URS00001	0.263E+02	MNG0IFRB	0.324E+02	URSSTAD4	0.360E+02	TCD0IFRB	0.393E+02	GIB00000	0.394E+02
170	URS00001		MNG0IFRB	0.242E+02	INSAT2CT	0.332E+02	IND0IFRB	0.350E+02	INSAT2CR	0.375E+02	VTN0IFRB	0.375E+02
171	VTN0IFRB		HKG00000	0.230E+02	LAO0IFRB	0.286E+02	URS00001	0.344E+02	INSAT2CR	0.372E+02	IND0IFRB	0.384E+02
172	CYPSBA00	54	YUG00000	0.185E+02	URS00001	0.260E+02	URSSTAD4	0.377E+02	URSSTAD3	0.432E+02	URSSTAD5	0.446E+02
173	GIB00000	54	ALG00000	0.225E+02	YUG00000	0.268E+02	URS00001	0.344E+02	LUXGDL61	0.382E+02	URSSTAD4	0.389E+02
174	HKG00000	54	VTN0IFRB	0.156E+02	LAO0IFRB	0.392E+02	URSSTAD4	0.399E+02	INSAT2CR	0.405E+02	PNGP2B01	0.414E+02
175	YUG00000		URS00001	0.177E+02	CYPSBA00	0.222E+02	HNG00000	0.260E+02	GIB00000	0.294E+02	BUL00000	0.342E+02
176	BRU0IFRB		MLA00000	0.246E+02	TCD0IFRB	0.364E+02	VTN0IFRB	0.378E+02	URSSTAD4	0.419E+02	URSSTAD5	0.426E+02
177	HNG00000		TCD0IFRB	0.198E+02	URS00001	0.200E+02	YUG00000	0.237E+02	BUL00000	0.296E+02	AUT00000	0.381E+02
178	TCD0IFRB		CAF0IFRB	0.275E+02	HNG00000	0.318E+02	URSSTAD4	0.394E+02	BRU0IFRB	0.431E+02	URSSTAD3	0.437E+02
179	MLA00000		INSAT2CT	0.279E+02	BRU0IFRB	0.315E+02	CAF0IFRB	0.323E+02	INSAT2AT	0.359E+02	INSAT2BT	0.396E+02
180	CAF0IFRB		TCD0IFRB	0.293E+02	MLA00000	0.329E+02	BUL00000	0.351E+02	URSSTAD4	0.416E+02	URSSTAD5	0.430E+02
181	BUL00000		CAF0IFRB	0.227E+02	URS00001	0.308E+02	MLA00000	0.313E+02	HNG00000	0.327E+02	YUG00000	0.343E+02
182	INSAT2CT	3	IND0IFRB	0.614E+02	URS00001	0.640E+02	URS00002	0.659E+02	CHN00000	0.675E+02	BRM0IFRB	0.701E+02
183	INSAT2CR	3	URS00001	0.586E+02	AFG00000	0.608E+02	PAK0IFRB	0.610E+02	IND0IFRB	0.613E+02	CHN00000	0.615E+02
184	URSFOT-2		ZMB0IFRB	0.213E+02	MWI0IFRB	0.555E+02	NMB0IFRB	0.565E+02	KRE00000	0.598E+02	AGL0IFRB	0.598E+02
185	KRE00000		URSFOT-2	0.175E+02	URSSTAD5	0.251E+02	INSAT2AR	0.276E+02	INSAT2AT	0.279E+02	URS00002	0.288E+02
186	ZMB0IFRB		URSFOT-2	0.170E+02	URSSTAD5	0.250E+02	INSAT2AR	0.336E+02	INSAT2AT	0.351E+02	TZA0IFRB	0.352E+02
187	INSAT2AT	1	URS00002	0.611E+02	CHN00000	0.651E+02	IND0IFRB	0.655E+02	URS00001	0.695E+02	BRM0IFRB	0.744E+02
188	INSAT2AR	1	URS00002	0.577E+02	CHN00000	0.610E+02	URS00001	0.611E+02	IND0IFRB	0.612E+02	AFG00000	0.615E+02
189	URSSTAD5		ZMB0IFRB	0.206E+02	MWI0IFRB	0.267E+02	TZA0IFRB	0.325E+02	SWZ00000	0.372E+02	NMB0IFRB	0.375E+02
190	TZA0IFRB		URSSTAD5	0.156E+02	MWI0IFRB	0.176E+02	UGA0IFRB	0.278E+02	SWZ00000	0.285E+02	ZMB0IFRB	0.366E+02
191	SWZ00000		URSSTAD5	0.164E+02	TZA0IFRB	0.207E+02	MWI0IFRB	0.345E+02	URSFOT-2	0.393E+02	INSAT2AR	0.409E+02
192	MWI0IFRB		TZA0IFRB	0.156E+02	UGA0IFRB	0.186E+02	URSSTAD5	0.210E+02	ZMB0IFRB	0.360E+02	URSFOT-2	0.406E+02
193	UGA0IFRB		TZA0IFRB	0.173E+02	MWI0IFRB	0.177E+02	URSSTAD5	0.218E+02	KEN0IFRB	0.378E+02	URSFOT-2	0.411E+02
194	INSAT2BT	2	URS00002	0.477E+02	CHN00000	0.606E+02	ARS00000	0.654E+02	IND0IFRB	0.690E+02	INS00000	0.727E+02
195	INSAT2BR	2	URS00002	0.443E+02	CHN00000	0.604E+02	URS00001	0.611E+02	IND0IFRB	0.611E+02	AFG00000	0.615E+02
196	KEN0IFRB		INSAT2BR	0.303E+02	INSAT2BT	0.330E+02	URSSTAD5	0.347E+02	UGA0IFRB	0.387E+02	ETH00000	0.413E+02
197	URS00002		INSAT2BR	0.206E+02	INSAT2BT	0.262E+02	ARS00000	0.264E+02	INSAT2AR	0.335E+02	URSSTAD5	0.379E+02
198	ARS00000		URS00002	0.105E+02	JOR00000	0.197E+02	LBN0IFRB	0.276E+02	INSAT2BT	0.288E+02	INSAT2BR	0.295E+02
199	JOR00000		ARS00000	0.138E+02	LBN0IFRB	0.176E+02	ISR0IFRB	0.248E+02	URS00002	0.306E+02	INSAT2BR	0.329E+02
200	LBN0IFRB		JOR00000	0.152E+02	ISR0IFRB	0.164E+02	ARS00000	0.195E+02	INSAT2BR	0.352E+02	URS00002	0.357E+02
201	ISR0IFRB		LBN0IFRB	0.164E+02	JOR00000	0.198E+02	ARS00000	0.219E+02	INSAT2BR	0.372E+02	INSAT2BT	0.385E+02
202	PNG0IFRB		SLM0IFRB	0.364E+02	AUS00000	0.383E+02	ETH00000	0.399E+02	URSSTAD6	0.428E+02	URSSTAD5	0.435E+02
203	ETH00000		PNG0IFRB	0.281E+02	ARS00000	0.368E+02	YEM0IFRB	0.378E+02	URSSTAD5	0.411E+02	KEN0IFRB	0.446E+02
204	SLM0IFRB		PNG0IFRB	0.312E+02	AUS00000	0.331E+02	CHN00000	0.359E+02	URSSTAD6	0.397E+02	URSSTAD5	0.466E+02
205	CHN00000		AUS00000	0.334E+02	INSAT2BR	0.338E+02	INSAT2AR	0.380E+02	URSSTAD6	0.398E+02	YEM0IFRB	0.401E+02
206	YEM0IFRB		CHN00000	0.128E+02	AUS00000	0.366E+02	ETH00000	0.376E+02	ARS00000	0.396E+02	URSSTAD5	0.445E+02
207	AUS00000		CHN00000	0.276E+02	URSSTAD6	0.380E+02	NCL00000	0.393E+02	CAR00000	0.421E+02	WAL00000	0.421E+02
208	ADL00000	50	AUS00000	0.157E+02	URSSTAD6	0.378E+02	CHN00000	0.417E+02	NRU0IFRB	0.427E+02	URSSTAD5	0.464E+02
209	KER00000	50	AUS00000	0.281E+02	URSSTAD6	0.384E+02	CHN00000	0.417E+02	NRU0IFRB	0.455E+02	URSSTAD5	0.458E+02
210	NCL00000	50	AUS00000	0.175E+02	NRU0IFRB	0.353E+02	VUT0IFRB	0.372E+02	URSSTAD6	0.377E+02	CHN00000	0.414E+02
211	WAL00000	50	AUS00000	0.221E+02	NRU0IFRB	0.331E+02	URSSTAD6	0.386E+02	CHN00000	0.431E+02	SLM0IFRB	0.481E+02
212	NRU0IFRB		CAR00000	0.157E+02	AUS00000	0.255E+02	WAL00000	0.287E+02	NCL00000	0.337E+02	URSSTAD6	0.370E+02
213	CAR00000		NRU0IFRB	0.330E+02	KIR0IFRB	0.330E+02	URSSTAD6	0.342E+02	CHN00000	0.381E+02	AUS00000	0.445E+02
214	VUT0IFRB		URSSTAD6	0.318E+02	NCL00000	0.388E+02	J 00000	0.410E+02	AUS00000	0.436E+02	CAR00000	0.438E+02
215	UAE0IFRB		INSAT2CT	0.306E+02	INSAT2AT	0.306E+02	INSAT2BT	0.306E+02	URSSTAD6	0.318E+02	VUT0IFRB	0.365E+02
216	KIR0IFRB		CAR00000	0.157E+02	J 00000	0.195E+02	URSSTAD6	0.304E+02	VUT0IFRB	0.413E+02	NRU0IFRB	0.424E+02
217	J 00000		URSSTAD6	0.295E+02	CHN00000	0.360E+02	CAR00000	0.372E+02	KIR0IFRB	0.385E+02	URSSTAD5	0.486E+02

ANNEX 3 CONT'D.

	*** THE 5 WORST INTERFERORS ***											
218	URSSTAD6		J 00000	0.241E+02	URS00003	0.243E+02	CHN00000	0.314E+02	ALS00000	0.384E+02	INS00000	0.501E+02
219	NZL00000		URSSTAD6	0.300E+02	URSSTAD2	0.502E+02	INS00000	0.519E+02	PNGP2B01	0.521E+02	PNGP1B01	0.521E+02
220	URS00003		INS00000	0.183E+02	URSSTAD6	0.352E+02	CHN00000	0.444E+02	J 00000	0.458E+02	INSAT2CT	0.483E+02
221	INS00000		THA00000	0.263E+02	URS00003	0.267E+02	URSSTAD6	0.346E+02	INSAT2CT	0.452E+02	INSAT2AT	0.452E+02
222	THA00000		INS00000	0.160E+02	URSSTAD6	0.358E+02	INSAT2CT	0.383E+02	INSAT2AT	0.383E+02	INSAT2BT	0.383E+02
223	NZLROSS0		MRL00000	0.302E+02	FJI0IFRB	0.367E+02	PHL0IFRB	0.374E+02	URSSTAD6	0.437E+02	TUV00000	0.454E+02
224	FJI0IFRB		MRL00000	0.214E+02	TUV00000	0.294E+02	PHL0IFRB	0.364E+02	NZLROSS0	0.387E+02	URSSTAD6	0.438E+02
225	MRL00000		TUV00000	0.288E+02	FJI0IFRB	0.333E+02	PHL0IFRB	0.339E+02	NZLROSS0	0.437E+02	URSSTAD6	0.440E+02
226	TUV00000		MRL00000	0.163E+02	PHL0IFRB	0.278E+02	FJI0IFRB	0.294E+02	CBG0IFRB	0.425E+02	URSSTAD6	0.439E+02
227	PHL0IFRB		CBG0IFRB	0.220E+02	MRL00000	0.367E+02	INS00000	0.389E+02	URSSTAD6	0.422E+02	TUV00000	0.437E+02
228	CBG0IFRB		PHL0IFRB	0.141E+02	THA00000	0.423E+02	INS00000	0.430E+02	URSSTAD6	0.431E+02	MRL00000	0.459E+02
229	PNGP1B01	9	INS00000	0.539E+02	PHL0IFRB	0.579E+02	CHN00000	0.584E+02	CAR00000	0.596E+02	AUS00000	0.608E+02
230	PNGP1B02	9	CAR00000	0.631E+02	MRL00000	0.646E+02	J 00000	0.676E+02	GUMMRA00	0.766E+02	WAK00000	0.803E+02

IFRB CONFERENCE PREPARATION

***** THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****

NO.	NAME	ID	I N T E R F E R E R									
1	URSEEDRN		ALS00000	0.221E+02	GUMMRA00	0.409E+02	HWA00000	0.435E+02	MDW00000	0.534E+02	WAK00000	0.558E+02
2	ALS00000	51	URSEEDRN	0.232E+02	URS00002	0.497E+02	USAVIRPT	0.514E+02	CANMSAT0	0.516E+02	CHN00000	0.528E+02
3	GUMMRA00	51	URSEEDRN	0.386E+02	J 00000	0.532E+02	CHN00000	0.550E+02	INS00000	0.652E+02	CAR00000	0.659E+02
4	HWA00000	51	URSEEDRN	0.402E+02	CAR00000	0.719E+02	USAVIRPT	0.754E+02	CHN00000	0.761E+02	J 00000	0.762E+02
5	HWL00000	51	URSEEDRN	0.383E+02	MRL00000	0.607E+02	CAR00000	0.628E+02	CHN00000	0.703E+02	PNG0IFRB	0.705E+02
6	JAR00000	51	URSEEDRN	0.395E+02	CAR00000	0.655E+02	OCE00000	0.672E+02	AUS00000	0.769E+02	USAVIRPT	0.773E+02
7	JON00000	51	URSEEDRN	0.304E+02	CAR00000	0.550E+02	CHN00000	0.619E+02	MRL00000	0.681E+02	J 00000	0.685E+02
8	MDW00000	51	URSEEDRN	0.263E+02	CHN00000	0.585E+02	J 00000	0.603E+02	USAVIRPT	0.656E+02	URS00002	0.672E+02
9	PLM00000	51	URSEEDRN	0.381E+02	CAR00000	0.564E+02	OCE00000	0.761E+02	USAVIRPT	0.763E+02	CHN00000	0.772E+02
10	SMA00000	51	URSEEDRN	0.359E+02	WAL00000	0.504E+02	NIU00000	0.587E+02	OCE00000	0.605E+02	TKL00000	0.617E+02
11	WAK00000	51	URSEEDRN	0.282E+02	CHN00000	0.576E+02	J 00000	0.578E+02	CAR00000	0.582E+02	MRL00000	0.592E+02
12	SLV0IFRB		MEX00000	0.396E+02	CTR00000	0.396E+02	NCG0IFRB	0.425E+02	CLM00000	0.510E+02	USA13HB4	0.551E+02
13	CTR00000		NCG0IFRB	0.359E+02	PNR0IFRB	0.368E+02	SLV0IFRB	0.423E+02	MEX00000	0.450E+02	CLM00000	0.478E+02
14	PNR0IFRB		NCG0IFRB	0.203E+02	CTR00000	0.322E+02	MEX00000	0.327E+02	EQA00000	0.391E+02	CLM00000	0.416E+02
15	NCG0IFRB		PNR0IFRB	0.208E+02	MEX00000	0.222E+02	EQA00000	0.346E+02	CTR00000	0.352E+02	CLM00000	0.424E+02
16	EQA00000		MEX00000	0.176E+02	PRU00000	0.350E+02	NCG0IFRB	0.405E+02	PNR0IFRB	0.414E+02	CLM00000	0.462E+02
17	MEX00000		EQA00000	0.220E+02	NCG0IFRB	0.317E+02	CANNW000	0.391E+02	PNR0IFRB	0.448E+02	USAVIRPT	0.485E+02
18	CANNW000		MEX00000	0.247E+02	TON0IFRB	0.373E+02	USAVIRPT	0.411E+02	CANMSAT0	0.446E+02	EQA00000	0.473E+02
19	TON0IFRB		CANNW000	0.361E+02	NIU00000	0.388E+02	MEX00000	0.484E+02	EQA00000	0.560E+02	TKL00000	0.628E+02
20	HTI0IFRB		CUB00000	0.202E+02	MEX00000	0.397E+02	USAVIRPT	0.423E+02	BAH0IFRB	0.448E+02	PRU00000	0.449E+02
21	CUB00000		HTI0IFRB	0.243E+02	MEX00000	0.304E+02	PRU00000	0.353E+02	TKL00000	0.432E+02	BAH0IFRB	0.455E+02
22	TKL00000		CUB00000	0.382E+02	NIU00000	0.421E+02	PRU00000	0.479E+02	OCE00000	0.606E+02	TON0IFRB	0.628E+02
23	PRU00000		EQA00000	0.382E+02	ABW00000	0.412E+02	CLM00000	0.421E+02	CUB00000	0.427E+02	NIU00000	0.441E+02
24	NIU00000		PRU00000	0.313E+02	TON0IFRB	0.390E+02	TKL00000	0.421E+02	CUB00000	0.555E+02	OCE00000	0.599E+02
25	ABW00000		PRU00000	0.280E+02	VEN00000	0.331E+02	CLM00000	0.333E+02	ATN00000	0.355E+02	GRD0IFRB	0.442E+02
26	GRD0IFRB		ATN00000	0.189E+02	VEN00000	0.210E+02	CLM00000	0.382E+02	ABW00000	0.427E+02	USAVIRPT	0.460E+02
27	ATN00000		VEN00000	0.201E+02	GRD0IFRB	0.225E+02	CLM00000	0.266E+02	USAVIRPT	0.303E+02	ABW00000	0.388E+02
28	VEN00000		CLM00000	0.207E+02	ATN00000	0.263E+02	USAVIRPT	0.405E+02	GRD0IFRB	0.408E+02	SUR0IFRB	0.419E+02
29	CLM00000		VEN00000	0.221E+02	BOL0IFRB	0.274E+02	BAH0IFRB	0.312E+02	SUR0IFRB	0.432E+02	USAVIRPT	0.437E+02
30	BAH0IFRB		CLM00000	0.205E+02	BOL0IFRB	0.249E+02	CANMSAT0	0.339E+02	USAVIRPT	0.357E+02	VEN00000	0.377E+02
31	BOL0IFRB		CLM00000	0.215E+02	BAH0IFRB	0.318E+02	CANMSAT0	0.386E+02	PRG0IFRB	0.405E+02	B 00000	0.410E+02
32	CANMSAT0		BAH0IFRB	0.241E+02	USAVIRPT	0.313E+02	CLM00000	0.333E+02	SUR0IFRB	0.354E+02	BOL0IFRB	0.378E+02
33	SUR0IFRB		VEN00000	0.267E+02	CLM00000	0.327E+02	CANMSAT0	0.340E+02	BOL0IFRB	0.340E+02	B 00000	0.353E+02
34	PRG0IFRB		BOL0IFRB	0.318E+02	OCE00000	0.320E+02	B 00000	0.388E+02	ARG00000	0.482E+02	USAVIRPT	0.488E+02
35	OCE00000		PRG0IFRB	0.361E+02	USAVIRPT	0.519E+02	USA13HB4	0.580E+02	CHL00000	0.629E+02	CLM00000	0.676E+02
36	USAVIRPT		ATN00000	0.442E+02	B 00000	0.472E+02	CANMSAT0	0.474E+02	VEN00000	0.478E+02	CLM00000	0.478E+02
37	CPV0IFRB		USAVIRPT	0.324E+02	B 00000	0.398E+02	SEN00000	0.487E+02	USA13HB4	0.493E+02	MTN0IFRB	0.508E+02
38	B 00000		CHL00000	0.370E+02	USA13HB4	0.479E+02	ARG00000	0.505E+02	USA13IB4	0.519E+02	USAVIRPT	0.520E+02
39	CHL00000		B 00000	0.206E+02	CANNE000	0.264E+02	USA13HB4	0.381E+02	USA13IB4	0.429E+02	ARG00000	0.434E+02
40	CANNE000		CHL00000	0.239E+02	USAVIRPT	0.359E+02	EIREB100	0.399E+02	USA13HB3	0.419E+02	USA13HB4	0.442E+02
41	GNB0IFRB		SEN00000	0.382E+02	B 00000	0.397E+02	GUI0IFRB	0.402E+02	MLI0IFRB	0.428E+02	USA13HB4	0.453E+02
42	SRL0IFRB		SEN00000	0.221E+02	GUI0IFRB	0.291E+02	USA13HB4	0.394E+02	MLI0IFRB	0.427E+02	BFA0IFRB	0.501E+02
43	SEN00000		SRL0IFRB	0.247E+02	GUI0IFRB	0.255E+02	USA13HB4	0.376E+02	MLI0IFRB	0.402E+02	GNB0IFRB	0.498E+02
44	CNR00000	53	USA13HB4	0.261E+02	GUI0IFRB	0.391E+02	ARG00000	0.396E+02	SEN00000	0.402E+02	USA13IB4	0.435E+02
45	E 00002	53	USA13EB1	0.324E+02	USA13HB4	0.325E+02	USA13DB1	0.380E+02	EIREB200	0.390E+02	LUXGDL42	0.449E+02
46	PTC00000		USA13HB4	0.243E+02	E 00002	0.318E+02	ARG00000	0.350E+02	OCE00000	0.419E+02	CNR00000	0.420E+02
47	GUI0IFRB		ARG00000	0.246E+02	SEN00000	0.286E+02	USA13HB4	0.295E+02	SRL0IFRB	0.359E+02	MLI0IFRB	0.396E+02
48	ARG00000		USA13HB4	0.220E+02	GUI0IFRB	0.385E+02	USA13IB4	0.414E+02	USA13HB3	0.453E+02	B 00000	0.477E+02
49	USA13EB1		E 00002	0.294E+02	ARG00000	0.443E+02	GUI0IFRB	0.465E+02	MLT00000	0.516E+02	LBY00000	0.537E+02
50	USA13HB3	2	BERCAYMS	0.599E+02	ARG00000	0.603E+02	JMC00000	0.644E+02	CLM00000	0.683E+02	USAVIRPT	0.688E+02
51	USA13HB4	2	ARG00000	0.351E+02	FLKSTGGL	0.660E+02	CHL00000	0.692E+02	B 00000	0.712E+02	GUI0IFRB	0.785E+02
52	USA13DB1		LUX00000	0.318E+02	E 00002	0.364E+02	BEL00000	0.382E+02	HOL00000	0.470E+02	G 00000	0.557E+02
53	LUX00000		BEL00000	0.197E+02	USA13DB1	0.254E+02	USA13HB4	0.271E+02	EIREB200	0.297E+02	HOL00000	0.308E+02
54	BEL00000		LUX00000	0.199E+02	HOL00000	0.252E+02	EIREB200	0.282E+02	USA13DB1	0.310E+02	USA13HB4	0.313E+02

	*****	THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****									
55	HOL00000		BEL00000	0.237E+02	GHA00000	0.239E+02	EIREB200	0.275E+02	LUX00000	0.310E+02	USA13HB4	0.355E+02
56	GHA00000		BFA0IFRB	0.231E+02	MLI0IFRB	0.323E+02	USA13IB4	0.418E+02	HOL00000	0.421E+02	USA13HB4	0.425E+02
57	BFA0IFRB		MLI0IFRB	0.188E+02	GHA00000	0.203E+02	USA13IB4	0.346E+02	USA13HB4	0.434E+02	GUI0IFRB	0.449E+02
58	MLI0IFRB		USA13IB4	0.234E+02	BFA0IFRB	0.255E+02	GHA00000	0.362E+02	USA13IB3	0.412E+02	GUI0IFRB	0.425E+02
59	USA13IB3	1	BERCAYMS	0.488E+02	JMC00000	0.585E+02	MLI0IFRB	0.656E+02	CLM00000	0.682E+02	USAVIRPT	0.687E+02
60	USA13IB4	1	BERCAYMS	0.489E+02	DOM0IFRB	0.635E+02	MLI0IFRB	0.664E+02	JMC00000	0.688E+02	GDL00000	0.702E+02
61	BOT00000		LSO0IFRB	0.263E+02	GNE0IFRB	0.272E+02	LBY00000	0.300E+02	USA13IB4	0.301E+02	MCO0IFRB	0.399E+02
62	LBY00000		MCO0IFRB	0.224E+02	GNE0IFRB	0.275E+02	MLT00000	0.307E+02	EIREB200	0.333E+02	BOT00000	0.334E+02
63	GNE0IFRB		GAB0IFRB	0.260E+02	CME0IFRB	0.288E+02	LBY00000	0.309E+02	BOT00000	0.340E+02	COG0IFRB	0.359E+02
64	MCO0IFRB		LBY00000	0.224E+02	EIREB200	0.280E+02	GNE0IFRB	0.348E+02	LUXGDL42	0.374E+02	USA13IB4	0.382E+02
65	IRL00000		EIREB200	0.228E+02	G 00000	0.236E+02	DNK00000	0.248E+02	MCO0IFRB	0.312E+02	DNK00002	0.329E+02
66	LSO0IFRB		BOT00000	0.229E+02	USA13IB4	0.340E+02	GRL00000	0.369E+02	AFS00000	0.399E+02	DNK00000	0.420E+02
67	DNK00000	55	G 00000	0.208E+02	EIREB200	0.212E+02	IRL00000	0.244E+02	F__LSAT4	0.329E+02	LUXGDL42	0.340E+02
68	DNK00002	55	G 00000	0.185E+02	EIREB200	0.192E+02	IRL00000	0.201E+02	F__LSAT1	0.322E+02	USA13IB4	0.327E+02
69	GRL00000	55	USA13IB4	0.297E+02	EIREB100	0.329E+02	USA13IB3	0.351E+02	BERCAYMS	0.401E+02	USA13HB4	0.415E+02
70	MLT00000		LBY00000	0.271E+02	EIREB200	0.296E+02	F__LSAT3	0.387E+02	LUXGDL42	0.398E+02	BERCAYMS	0.412E+02
71	GAB0IFRB		CME0IFRB	0.209E+02	ASCSTHTC	0.292E+02	GNE0IFRB	0.298E+02	COG0IFRB	0.317E+02	BERCAYMS	0.330E+02
72	ASCSTHTC	52	GAB0IFRB	0.215E+02	USA13IB4	0.333E+02	CME0IFRB	0.414E+02	USA13HB4	0.423E+02	NIG0IFRB	0.460E+02
73	BERCAYMS	52	EIREB100	0.309E+02	USA13IB3	0.323E+02	USA13IB4	0.340E+02	GAB0IFRB	0.413E+02	USA13HB3	0.433E+02
74	FLKSTGGL	52	USA13IB4	0.255E+02	GAB0IFRB	0.334E+02	ARG00000	0.346E+02	USA13HB4	0.364E+02	CHL00000	0.478E+02
75	G 00000	52	EIREB200	0.191E+02	DNK00000	0.246E+02	GAB0IFRB	0.305E+02	LUXGDL42	0.320E+02	IRL00000	0.327E+02
76	CME0IFRB		GAB0IFRB	0.253E+02	COG0IFRB	0.265E+02	NIG0IFRB	0.300E+02	GNE0IFRB	0.376E+02	CAF0IFRB	0.422E+02
77	EGY0IFRB		COG0IFRB	0.191E+02	NIG0IFRB	0.284E+02	EIREB200	0.347E+02	TCD0IFRB	0.380E+02	LBY00000	0.392E+02
78	COG0IFRB		NIG0IFRB	0.202E+02	CME0IFRB	0.251E+02	EGY0IFRB	0.313E+02	GAB0IFRB	0.334E+02	ZAI0IFRB	0.385E+02
79	NIG0IFRB		COG0IFRB	0.236E+02	CME0IFRB	0.292E+02	EIREB200	0.403E+02	EGY0IFRB	0.406E+02	CAF0IFRB	0.418E+02
80	RRW0IFRB		BDI00000	0.221E+02	ZAI0IFRB	0.287E+02	EIREB200	0.302E+02	UGA0IFRB	0.306E+02	NIG0IFRB	0.321E+02
81	EIREB100	3	BERCAYMS	0.358E+02	JMC00000	0.441E+02	USAVIRPT	0.450E+02	MEX00000	0.519E+02	CANNE000	0.555E+02
82	EIREB200	3	G 00000	0.409E+02	EGY0IFRB	0.449E+02	NIG0IFRB	0.450E+02	GRC00000	0.453E+02	IRL00000	0.484E+02
83	BDI00000		RRW0IFRB	0.199E+02	ZAI0IFRB	0.248E+02	UGA0IFRB	0.252E+02	EIREB200	0.304E+02	ZMB0IFRB	0.327E+02
84	DJI0IFRB		JOR00000	0.276E+02	ZMB0IFRB	0.335E+02	CAF0IFRB	0.349E+02	UGA0IFRB	0.372E+02	ZAI0IFRB	0.382E+02
85	JOR00000		EIREB200	0.262E+02	EGY0IFRB	0.303E+02	DJI0IFRB	0.313E+02	GRC00000	0.321E+02	ZMB0IFRB	0.366E+02
86	ZMB0IFRB		ZAI0IFRB	0.254E+02	UGA0IFRB	0.309E+02	BDI00000	0.367E+02	JMC00000	0.385E+02	JOR00000	0.414E+02
87	JMC00000		EIREB100	0.263E+02	BERCAYMS	0.321E+02	ZMB0IFRB	0.419E+02	USA13IB4	0.436E+02	USA13IB3	0.440E+02
88	UGA0IFRB		ZAI0IFRB	0.230E+02	CAF0IFRB	0.259E+02	ZMB0IFRB	0.306E+02	BDI00000	0.309E+02	RRW0IFRB	0.340E+02
89	SWZ00000		AFS00000	0.343E+02	ZMB0IFRB	0.344E+02	UGA0IFRB	0.347E+02	MOZ0IFRB	0.351E+02	ZAI0IFRB	0.387E+02
90	GRC00000		CAF0IFRB	0.242E+02	LUXGDL42	0.250E+02	F__LSAT3	0.285E+02	EIREB200	0.295E+02	TCD0IFRB	0.371E+02
91	CAF0IFRB		TCD0IFRB	0.219E+02	ZAI0IFRB	0.247E+02	GRC00000	0.313E+02	SDN0IFRB	0.419E+02	UGA0IFRB	0.429E+02
92	TCD0IFRB		ZAI0IFRB	0.201E+02	CAF0IFRB	0.205E+02	GRC00000	0.389E+02	NIG0IFRB	0.404E+02	CME0IFRB	0.422E+02
93	ZAI0IFRB		TCD0IFRB	0.263E+02	CAF0IFRB	0.293E+02	LUXGDL42	0.367E+02	DOM0IFRB	0.440E+02	SDN0IFRB	0.460E+02
94	DOM0IFRB		ZAI0IFRB	0.286E+02	LUXGDL42	0.373E+02	SCN0IFRB	0.435E+02	BERCAYMS	0.437E+02	USAVIRPT	0.443E+02
95	LUXGDL42		ZAI0IFRB	0.402E+02	F 00000	0.517E+02	TCD0IFRB	0.558E+02	KWT00000	0.562E+02	DOM0IFRB	0.566E+02
96	KWT00000		LUXGDL42	0.203E+02	F__LSAT3	0.281E+02	ARS00000	0.283E+02	F__LSAT2	0.304E+02	F__LSAT5	0.314E+02
97	F__LSAT1	9	F 00000	0.598E+02	KWT00000	0.627E+02	PORMDRAZ	0.629E+02	ZAI0IFRB	0.634E+02	G 00000	0.682E+02
98	F__LSAT2	9	F 00000	0.598E+02	KWT00000	0.611E+02	ZAI0IFRB	0.624E+02	POL00000	0.634E+02	PORMDRAZ	0.663E+02
99	F__LSAT3	9	GRC00000	0.547E+02	KWT00000	0.590E+02	F 00000	0.603E+02	ZAI0IFRB	0.613E+02	URS00002	0.622E+02
100	F__LSAT4	9	KWT00000	0.621E+02	F 00000	0.628E+02	ZAI0IFRB	0.635E+02	URS00001	0.647E+02	POL00000	0.650E+02
101	F__LSAT5	9	PORMDRAZ	0.594E+02	F 00000	0.611E+02	KWT00000	0.621E+02	ZAI0IFRB	0.625E+02	TCD0IFRB	0.690E+02
102	QAT00000		ARS00000	0.195E+02	YMS00000	0.289E+02	SDN0IFRB	0.294E+02	KWT00000	0.298E+02	LUXGDL42	0.375E+02
103	YMS00000		ARS00000	0.214E+02	SDN0IFRB	0.326E+02	URSWWDRN	0.362E+02	ZAI0IFRB	0.372E+02	QAT00000	0.377E+02
104	VCT0IFRB		TRD00000	0.346E+02	SCN0IFRB	0.347E+02	DMA0IFRB	0.367E+02	BRB0IFRB	0.368E+02	ATG0IFRB	0.383E+02
105	URSWWDRN		POL00000	0.535E+02	YMS00000	0.565E+02	GRC00000	0.605E+02	VCT0IFRB	0.615E+02	ARS00000	0.651E+02
106	URSZZRB1		POL00000	0.477E+02	YMS00000	0.533E+02	VCT0IFRB	0.574E+02	ARS00000	0.616E+02	URS00002	0.636E+02
107	ARS00000		SDN0IFRB	0.228E+02	AFS00000	0.234E+02	YMS00000	0.286E+02	ISL00000	0.401E+02	SCN0IFRB	0.409E+02
108	AFS00000		MOZ0IFRB	0.223E+02	ARS00000	0.289E+02	ZAI0IFRB	0.355E+02	SCN0IFRB	0.388E+02	ISL00000	0.427E+02

	***** THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****													
109	ISL00000		LUXGDL42	0.281E+02	AFS00000	0.282E+02	ARS00000	0.302E+02	SCN0IFRB	0.337E+02	LUXGDL52	0.348E+02		
110	SCN0IFRB		ATG0IFRB	0.202E+02	DMA0IFRB	0.293E+02	AFS00000	0.351E+02	GDL00000	0.359E+02	VCT0IFRB	0.361E+02		
111	ATG0IFRB		TRD00000	0.189E+02	SCN0IFRB	0.202E+02	DMA0IFRB	0.210E+02	BRB0IFRB	0.331E+02	GDL00000	0.332E+02		
112	TRD00000		ATG0IFRB	0.182E+02	GUY00000	0.223E+02	DMA0IFRB	0.259E+02	BRB0IFRB	0.276E+02	VCT0IFRB	0.355E+02		
113	MOZ0IFRB		SDN0IFRB	0.170E+02	AFS00000	0.307E+02	COM0IFRB	0.333E+02	ZAI0IFRB	0.400E+02	DMA0IFRB	0.436E+02		
114	DMA0IFRB		BRB0IFRB	0.203E+02	ATG0IFRB	0.210E+02	GUY00000	0.260E+02	TRD00000	0.265E+02	SCN0IFRB	0.293E+02		
115	SDN0IFRB		MOZ0IFRB	0.176E+02	ZAI0IFRB	0.395E+02	POL00000	0.399E+02	GUY00000	0.416E+02	ARS00000	0.418E+02		
116	POL00000		SDN0IFRB	0.190E+02	F__LSAT3	0.255E+02	LUXGDL42	0.261E+02	F__LSAT2	0.268E+02	LUXGDL52	0.270E+02		
117	GUY00000		TRD00000	0.265E+02	BRB0IFRB	0.273E+02	DMA0IFRB	0.326E+02	SDN0IFRB	0.368E+02	GUF00000	0.386E+02		
118	BRB0IFRB		DMA0IFRB	0.202E+02	GUY00000	0.223E+02	TRD00000	0.281E+02	GDL00000	0.290E+02	ATG0IFRB	0.331E+02		
119	COM0IFRB		MOZ0IFRB	0.243E+02	MDG0IFRB	0.344E+02	TUR00000	0.372E+02	REU00000	0.429E+02	SDN0IFRB	0.462E+02		
120	TUR00000		S 00000	0.298E+02	LUXGDL52	0.349E+02	F 00000	0.350E+02	LUXGDL42	0.365E+02	COM0IFRB	0.370E+02		
121	S 00000		F 00000	0.185E+02	TUR00000	0.206E+02	LUXGDL52	0.239E+02	POL00000	0.287E+02	LUXGDL42	0.296E+02		
122	F 00000	56	PORMDRAZ	0.205E+02	LUXGDL52	0.240E+02	LUXGDL42	0.311E+02	S 00000	0.316E+02	F__LSAT1	0.355E+02		
123	GDL00000	56	BRB0IFRB	0.307E+02	DMA0IFRB	0.324E+02	ATG0IFRB	0.366E+02	SCN0IFRB	0.395E+02	USAVIRPT	0.407E+02		
124	GUF00000	56	GUY00000	0.311E+02	B 00000	0.400E+02	USA13IB4	0.513E+02	USA13HB4	0.521E+02	PORMDRAZ	0.526E+02		
125	MYT00000	56	USA13IB4	0.487E+02	USA13HB4	0.497E+02	B 00000	0.541E+02	PORMDRAZ	0.547E+02	GUY00000	0.580E+02		
126	REU00000	56	MDG0IFRB	0.342E+02	COM0IFRB	0.438E+02	MAU0IFRB	0.462E+02	MOZ0IFRB	0.476E+02	ZAI0IFRB	0.542E+02		
127	SPM00000	56	PORMDRAZ	0.319E+02	EIREB100	0.351E+02	USAVIRPT	0.420E+02	LUXGDL52	0.485E+02	CANNE000	0.489E+02		
128	PORMDRAZ		F 00000	0.205E+02	LUXGDL52	0.215E+02	LUXGDL42	0.308E+02	EIREB200	0.363E+02	LUXGDL62	0.367E+02		
129	MDG0IFRB		COM0IFRB	0.416E+02	MOZ0IFRB	0.457E+02	LUXGDL52	0.477E+02	REU00000	0.503E+02	SEY0IFRB	0.510E+02		
130	LUXGDL52		F 00000	0.443E+02	PORMDRAZ	0.543E+02	MDG0IFRB	0.569E+02	S 00000	0.604E+02	POL00000	0.605E+02		
131	SEY0IFRB		MDG0IFRB	0.419E+02	LUXGDL52	0.500E+02	MOZ0IFRB	0.563E+02	ZAI0IFRB	0.565E+02	SDN0IFRB	0.602E+02		
132	F__E13B1		SDN0IFRB	0.516E+02	ARS00000	0.532E+02	MAU0IFRB	0.580E+02	JOR00000	0.587E+02	CHN00000	0.605E+02		
133	MAU0IFRB		REU00000	0.450E+02	MDG0IFRB	0.451E+02	ZAI0IFRB	0.613E+02	F__E13B1	0.626E+02	LUXGDL52	0.644E+02		
134	F__EU1B1		TUR00000	0.494E+02	CHN00000	0.582E+02	URS00002	0.590E+02	SDN0IFRB	0.599E+02	ARS00000	0.601E+02		
135	F__E12B1		TUR00000	0.512E+02	CHN00000	0.582E+02	URS00002	0.590E+02	URS00001	0.604E+02	IRN00000	0.610E+02		
136	F__E14B1		URS00002	0.534E+02	CHN00000	0.560E+02	URS00001	0.588E+02	IND0IFRB	0.619E+02	TUR00000	0.679E+02		
137	LUXGDL62		NOR00000	0.470E+02	S 00000	0.559E+02	URS00001	0.572E+02	FNL00000	0.584E+02	DNK00000	0.615E+02		
138	BGD00000		IND0IFRB	0.403E+02	NPL0IFRB	0.416E+02	CHN00000	0.441E+02	BRM0IFRB	0.542E+02	VTN0IFRB	0.543E+02		
139	NPL0IFRB		PAK0IFRB	0.231E+02	CLN00000	0.274E+02	IND0IFRB	0.339E+02	BGD00000	0.362E+02	MLD0IFRB	0.374E+02		
140	CLN00000		MLD0IFRB	0.206E+02	NPL0IFRB	0.316E+02	IND0IFRB	0.446E+02	PAK0IFRB	0.461E+02	INS00000	0.576E+02		
141	MLD0IFRB		CLN00000	0.253E+02	PAK0IFRB	0.268E+02	IND0IFRB	0.401E+02	NOR00000	0.443E+02	NPL0IFRB	0.470E+02		
142	PAK0IFRB		MLD0IFRB	0.199E+02	NPL0IFRB	0.265E+02	NOR00000	0.314E+02	IND0IFRB	0.354E+02	CHN00000	0.428E+02		
143	NOR00000		D 00000	0.271E+02	PAK0IFRB	0.294E+02	LUXGDL62	0.299E+02	MLD0IFRB	0.358E+02	LUXGDL52	0.401E+02		
144	D 00000		NOR00000	0.201E+02	I 00000	0.208E+02	LUXGDL62	0.285E+02	LUXGDL52	0.381E+02	EIREB200	0.405E+02		
145	I 00000		MRC00000	0.183E+02	D 00000	0.295E+02	LUXGDL62	0.307E+02	LUXGDL52	0.393E+02	EIREB200	0.399E+02		
146	MRC00000		MTN0IFRB	0.200E+02	LBR0IFRB	0.228E+02	I 00000	0.233E+02	LUXGDL62	0.464E+02	ALG00000	0.472E+02		
147	LBR0IFRB		MRC00000	0.289E+02	MTN0IFRB	0.356E+02	I 00000	0.519E+02	GUI0IFRB	0.545E+02	MLI0IFRB	0.580E+02		
148	MTN0IFRB		MRC00000	0.221E+02	LBR0IFRB	0.334E+02	LUXGDL62	0.467E+02	ALG00000	0.485E+02	MLI0IFRB	0.520E+02		
149	CYPSBA00	54	FNL00000	0.264E+02	DDR00000	0.392E+02	HNG00000	0.488E+02	IND0IFRB	0.509E+02	TUR00000	0.509E+02		
150	GIB00000	54	FNL00000	0.317E+02	MRC00000	0.348E+02	ALG00000	0.377E+02	LUXGDL62	0.398E+02	DDR00000	0.419E+02		
151	HKG00000	54	CHN00000	0.385E+02	VTN0IFRB	0.414E+02	IND0IFRB	0.420E+02	THA00000	0.434E+02	LAO0IFRB	0.452E+02		
152	FNL00000		DDR00000	0.201E+02	CYPSBA00	0.295E+02	GIB00000	0.311E+02	HKG00000	0.340E+02	URS00001	0.354E+02		
153	DDR00000		FNL00000	0.180E+02	HNG00000	0.208E+02	YUG00000	0.316E+02	TCH00000	0.342E+02	LUXGDL62	0.356E+02		
154	HNG00000		YUG00000	0.199E+02	DDR00000	0.212E+02	TCH00000	0.318E+02	URS00001	0.339E+02	AUT00000	0.340E+02		
155	YUG00000		SUI0IFRB	0.228E+02	HNG00000	0.230E+02	TGO0IFRB	0.277E+02	TCH00000	0.294E+02	AUT00000	0.309E+02		
156	TGO0IFRB		BEN0IFRB	0.248E+02	YUG00000	0.394E+02	NGR0IFRB	0.460E+02	IND0IFRB	0.527E+02	NIG0IFRB	0.535E+02		
157	SUI0IFRB		YUG00000	0.201E+02	AUT00000	0.285E+02	TCH00000	0.292E+02	LIE0IFRB	0.333E+02	IND0IFRB	0.356E+02		
158	IND0IFRB		THA00000	0.358E+02	BEN0IFRB	0.467E+02	TCH00000	0.488E+02	MLA00000	0.505E+02	URS00001	0.527E+02		
159	TCH00000		IND0IFRB	0.184E+02	AUT00000	0.198E+02	YUG00000	0.252E+02	BEN0IFRB	0.260E+02	URS00001	0.291E+02		
160	BEN0IFRB		TGO0IFRB	0.249E+02	IND0IFRB	0.338E+02	TCH00000	0.412E+02	NGR0IFRB	0.420E+02	NIG0IFRB	0.539E+02		
161	AUT00000		LIE0IFRB	0.216E+02	TCH00000	0.242E+02	SUI0IFRB	0.303E+02	YUG00000	0.314E+02	URS00001	0.366E+02		
162	THA00000		CBG0IFRB	0.268E+02	IND0IFRB	0.288E+02	LAO0IFRB	0.316E+02	VTN0IFRB	0.342E+02	CHN00000	0.451E+02		
163	LIE0IFRB		AUT00000	0.200E+02	THA00000	0.313E+02	SUI0IFRB	0.337E+02	TCH00000	0.340E+02	YUG00000	0.350E+02		
164	CBG0IFRB		LAO0IFRB	0.201E+02	THA00000	0.213E+02	VTN0IFRB	0.261E+02	ALG00000	0.394E+02	IND0IFRB	0.407E+02		
165	ALG00000		NGR0IFRB	0.284E+02	CBG0IFRB	0.339E+02	CVA0IFRB	0.399E+02	BEN0IFRB	0.446E+02	LIE0IFRB	0.460E+02		
166	LAO0IFRB		VTN0IFRB	0.202E+02	CBG0IFRB	0.219E+02	THA00000	0.293E+02	IND0IFRB	0.366E+02	CHN00000	0.422E+02		
167	CVA0IFRB		SMR00000	0.263E+02	ALG00000	0.289E+02	LAO0IFRB	0.318E+02	STP0IFRB	0.323E+02	URS00001	0.375E+02		
168	STP0IFRB		LAO0IFRB	0.381E+02	CVA0IFRB	0.425E+02	NGR0IFRB	0.465E+02	BEN0IFRB	0.517E+02	ALG00000	0.524E+02		

	*****	THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****									
169	VTN0IFRB		LAO0IFRB	0.242E+02	MNG0IFRB	0.316E+02	THA00000	0.355E+02	CBG0IFRB	0.382E+02	NGR0IFRB	0.395E+02
170	NGR0IFRB		VTN0IFRB	0.295E+02	ALG00000	0.303E+02	SMR00000	0.367E+02	MNG0IFRB	0.382E+02	URS00001	0.438E+02
171	MNG0IFRB		VTN0IFRB	0.177E+02	URS00001	0.212E+02	NGR0IFRB	0.370E+02	URS00002	0.376E+02	SMR00000	0.383E+02
172	SMR00000		CVA0IFRB	0.269E+02	NGR0IFRB	0.275E+02	URS00001	0.278E+02	MNG0IFRB	0.307E+02	VTN0IFRB	0.375E+02
173	BRU0IFRB		MLA00000	0.232E+02	VTN0IFRB	0.315E+02	URS00001	0.333E+02	INS00000	0.368E+02	PHL0IFRB	0.390E+02
174	URS00001		MNG0IFRB	0.284E+02	BRU0IFRB	0.385E+02	IND0IFRB	0.391E+02	URS00002	0.417E+02	SMR00000	0.454E+02
175	MLA00000		BRU0IFRB	0.316E+02	PHL0IFRB	0.396E+02	VTN0IFRB	0.400E+02	INS00000	0.420E+02	CHN00000	0.434E+02
176	ROU00000		URS00001	0.196E+02	BUL00000	0.201E+02	ALB00000	0.298E+02	SMR00000	0.440E+02	MLA00000	0.457E+02
177	BUL00000		ALB00000	0.187E+02	ROU00000	0.199E+02	URS00001	0.264E+02	SMR00000	0.455E+02	EIREB200	0.465E+02
178	ALB00000		BUL00000	0.229E+02	AGL0IFRB	0.321E+02	ROU00000	0.325E+02	URS00001	0.436E+02	EIREB200	0.442E+02
179	AGL0IFRB		ALB00000	0.355E+02	NMB0IFRB	0.470E+02	ZAI0IFRB	0.483E+02	COG0IFRB	0.538E+02	USA13HB4	0.570E+02
180	PHL0IFRB		INS00000	0.393E+02	MLA00000	0.418E+02	CHN00000	0.443E+02	BRU0IFRB	0.491E+02	TUN00000	0.507E+02
181	TUN00000		PHL0IFRB	0.270E+02	ALG00000	0.399E+02	F__LSAT3	0.417E+02	F__LSAT5	0.425E+02	F__LSAT2	0.427E+02
182	URSCSRB1	8	URS00002	0.460E+02	MNG0IFRB	0.575E+02	PHL0IFRB	0.580E+02	CHN00000	0.590E+02	URS00001	0.615E+02
183	URSCSRB2	8	URS00002	0.477E+02	URS00001	0.556E+02	CHN00000	0.611E+02	PHL0IFRB	0.674E+02	INS00000	0.732E+02
184	KRE00000		URS00002	0.201E+02	NMB0IFRB	0.379E+02	CHN00000	0.424E+02	CYP00000	0.426E+02	J 00000	0.458E+02
185	CYP00000		NMB0IFRB	0.334E+02	KRE00000	0.390E+02	URS00002	0.447E+02	ALB00000	0.476E+02	LBN0IFRB	0.476E+02
186	NMB0IFRB		AGL0IFRB	0.386E+02	CYP00000	0.396E+02	KRE00000	0.405E+02	ZAI0IFRB	0.506E+02	MWI0IFRB	0.514E+02
187	INS00000		URS00002	0.218E+02	TZA0IFRB	0.451E+02	CHN00000	0.472E+02	PHL0IFRB	0.568E+02	IND0IFRB	0.580E+02
188	URS00002		INS00000	0.218E+02	TZA0IFRB	0.425E+02	CHN00000	0.462E+02	KRE00000	0.468E+02	IRN00000	0.549E+02
189	TZA0IFRB		URS00002	0.197E+02	KEN0IFRB	0.219E+02	INS00000	0.226E+02	MWI0IFRB	0.315E+02	SOM0IFRB	0.402E+02
190	KEN0IFRB		TZA0IFRB	0.202E+02	MWI0IFRB	0.247E+02	SOM0IFRB	0.313E+02	URS00002	0.411E+02	INS00000	0.421E+02
191	MWI0IFRB		KEN0IFRB	0.215E+02	TZA0IFRB	0.215E+02	SOM0IFRB	0.381E+02	ZAI0IFRB	0.446E+02	INS00000	0.454E+02
192	URSCSDR1	7	IRN00000	0.238E+02	URS00002	0.436E+02	SOM0IFRB	0.521E+02	CHN00000	0.582E+02	URS00001	0.675E+02
193	URSCSDR2	7	URS00002	0.423E+02	IRN00000	0.483E+02	CHN00000	0.577E+02	SOM0IFRB	0.629E+02	INS00000	0.683E+02
194	IRN00000		SOM0IFRB	0.198E+02	URSCSDR1	0.298E+02	LBN0IFRB	0.336E+02	URS00002	0.350E+02	URSCSDR2	0.396E+02
195	SOM0IFRB		IRN00000	0.179E+02	KEN0IFRB	0.348E+02	TZA0IFRB	0.407E+02	MWI0IFRB	0.425E+02	ETH00000	0.451E+02
196	LBN0IFRB		ISR0IFRB	0.198E+02	IRN00000	0.199E+02	IRQ00000	0.352E+02	SOM0IFRB	0.411E+02	URS00002	0.426E+02
197	ISR0IFRB		LBN0IFRB	0.200E+02	IRN00000	0.289E+02	IRQ00000	0.362E+02	CHN00000	0.441E+02	SOM0IFRB	0.466E+02
198	PNG0IFRB		SLM0IFRB	0.364E+02	INS00000	0.400E+02	CAR00000	0.444E+02	IRQ00000	0.457E+02	ETH00000	0.467E+02
199	IRQ00000		ETH00000	0.230E+02	PNG0IFRB	0.259E+02	IRN00000	0.341E+02	CHN00000	0.367E+02	ISR0IFRB	0.413E+02
200	ETH00000		IRQ00000	0.238E+02	PNG0IFRB	0.276E+02	YEM0IFRB	0.339E+02	SOM0IFRB	0.382E+02	CHN00000	0.395E+02
201	SLM0IFRB		PNG0IFRB	0.298E+02	CHN00000	0.348E+02	WAL00000	0.469E+02	YEM0IFRB	0.473E+02	CAR00000	0.518E+02
202	YEM0IFRB		CHN00000	0.221E+02	ETH00000	0.333E+02	SLM0IFRB	0.336E+02	OMA00000	0.418E+02	SOM0IFRB	0.434E+02
203	CHN00000		CAR00000	0.404E+02	KER00000	0.489E+02	NCL00000	0.495E+02	INS00000	0.496E+02	WAL00000	0.503E+02
204	ADL00000	50	CHN00000	0.208E+02	AUS00000	0.473E+02	CAR00000	0.540E+02	SLM0IFRB	0.545E+02	NRU0IFRB	0.551E+02
205	KER00000	50	CHN00000	0.196E+02	AUS00000	0.558E+02	CAR00000	0.572E+02	SLM0IFRB	0.595E+02	NRU0IFRB	0.598E+02
206	NCL00000	50	CHN00000	0.270E+02	VUT0IFRB	0.397E+02	SLM0IFRB	0.494E+02	PNG0IFRB	0.506E+02	NRU0IFRB	0.550E+02
207	WAL00000	50	CHN00000	0.272E+02	SLM0IFRB	0.435E+02	PNG0IFRB	0.503E+02	NRU0IFRB	0.510E+02	CAR00000	0.530E+02
208	NRU0IFRB		CAR00000	0.203E+02	CHN00000	0.379E+02	UAE0IFRB	0.493E+02	WAL00000	0.497E+02	PNG0IFRB	0.504E+02
209	UAE0IFRB		CHN00000	0.208E+02	BHR00000	0.214E+02	OMA00000	0.309E+02	NRU0IFRB	0.357E+02	IRN00000	0.388E+02
210	BHR00000		UAE0IFRB	0.197E+02	OMA00000	0.275E+02	CHN00000	0.277E+02	IRN00000	0.391E+02	IRQ00000	0.409E+02
211	CAR00000		CHN00000	0.359E+02	NRU0IFRB	0.365E+02	VUT0IFRB	0.456E+02	MRL00000	0.486E+02	INS00000	0.513E+02
212	VUT0IFRB		CAR00000	0.328E+02	NCL00000	0.401E+02	OMA00000	0.452E+02	SLM0IFRB	0.544E+02	FJI0IFRB	0.549E+02
213	OMA00000		VUT0IFRB	0.328E+02	BHR00000	0.345E+02	CHN00000	0.351E+02	CAR00000	0.358E+02	UAE0IFRB	0.366E+02
214	TUV00000		J 00000	0.230E+02	MRL00000	0.237E+02	FJI0IFRB	0.418E+02	CAR00000	0.532E+02	WAL00000	0.556E+02
215	J 00000		MRL00000	0.237E+02	TUV00000	0.364E+02	CHN00000	0.421E+02	CAR00000	0.494E+02	URS00003	0.509E+02
216	MRL00000		J 00000	0.183E+02	CAR00000	0.350E+02	TUV00000	0.351E+02	FJI0IFRB	0.418E+02	AFG00000	0.539E+02
217	FJI0IFRB		MRL00000	0.310E+02	J 00000	0.402E+02	TUV00000	0.416E+02	AFG00000	0.430E+02	VUT0IFRB	0.501E+02
218	AFG00000		CHN00000	0.271E+02	J 00000	0.322E+02	FJI0IFRB	0.376E+02	MRL00000	0.397E+02	URS00002	0.412E+02
219	NZL00000		AUS00000	0.324E+02	URS00003	0.615E+02	J 00000	0.629E+02	MRL00000	0.652E+02	CAR00000	0.664E+02
220	URS00003	RB	AUS00000	0.189E+02	KOR00000	0.287E+02	J 00000	0.363E+02	CHN00000	0.391E+02	BRM0IFRB	0.452E+02
221	AUS00000		URS00003	0.346E+02	NZL00000	0.536E+02	BRM0IFRB	0.570E+02	CAR00000	0.593E+02	INS00000	0.603E+02
222	KOR00000		URS00003	0.204E+02	BRM0IFRB	0.205E+02	J 00000	0.308E+02	AUS00000	0.415E+02	SNG00000	0.431E+02
223	BRM0IFRB		SNG00000	0.288E+02	KOR00000	0.377E+02	CHN00000	0.431E+02	AUS00000	0.453E+02	IND0IFRB	0.511E+02
224	SNG00000		BRM0IFRB	0.185E+02	AUS00000	0.398E+02	INS00000	0.404E+02	CHN00000	0.433E+02	KOR00000	0.479E+02
225	URSVVRB1		URS00002	0.590E+02	CHN00000	0.608E+02	URS00003	0.639E+02	MNG0IFRB	0.674E+02	IND0IFRB	0.684E+02

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 141-F
1er septembre 1988
Original: anglais

COMMISSIONS 4, 5, 6
GT-PL

Inde

PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

1. L'Administration de l'Inde reconnaît l'importance des tâches confiées à la CAMR ORB(2), dont les résultats revêtiront une importance cruciale pour un plus ample développement des services spatiaux utilisant l'orbite des satellites géostationnaires, d'ici à la fin du siècle environ. Les travaux de la CAMR ORB(2) seront essentiellement guidés par le Rapport de la première session, à savoir la CAMR ORB(1). Ce rapport a montré comment concilier des besoins divergents: accès équitable à l'OSG pour tous le pays par rapport à l'utilisation efficace et économique de l'OSG ou de nouveaux progrès technologiques. La CAMR ORB(2) aura donc la redoutable mission de traduire les divers concepts adoptés à la première session sous forme de dispositions réglementaires exactes destinées à être incorporées dans le Règlement des radiocommunications. Outre le Rapport de la première session, les points ci-après devront assurément servir de guide pour ces travaux.

1.1 Les propositions spécifiques formulées par les administrations dans leurs contributions à la CAMR ORB(2).

1.2 Les résultats des exercices de planification de l'IFRB relatifs aux points 1, 6 et 7 de l'ordre du jour de la CAMR ORB(2).

1.3 Les résultats des études les plus récentes du CCIR tels qu'ils sont reflétés dans les décisions de la XVIe Assemblée plénière du CCIR et en particulier dans le Rapport du GTIM du CCIR à la CAMR ORB(2).

2. En ce qui concerne les divers points de l'ordre du jour de la CAMR ORB(2), l'Administration de l'Inde formule les propositions suivantes.

IND/141/1

2.1 Aspects généraux concernant les points 1 et 2 de l'ordre du jour

L'Administration de l'Inde propose que les éléments des principes de planification, tels qu'ils sont décrits au paragraphe 3.2 du Rapport de la CAMR ORB(1), soient dûment incorporés dans les Actes finals/dispositions réglementaires qu'adoptera la CAMR ORB(2), à la suite des délibérations et des décisions relatives aux points 1 et 2 de l'ordre du jour.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

3. Plan d'allotissement (point 1 de l'ordre du jour)

IND/141/2

3.1 Compte tenu des résultats définitifs des exercices de planification de l'IFRB - qui n'étaient pas disponibles au moment où les présentes propositions ont été élaborées - la Conférence devrait s'efforcer d'établir un Plan d'allotissement qui remporte l'adhésion générale pour le SFS dans les bandes de fréquences expressément indiquées au point 1 de l'ordre du jour, conformément aux principes et aux méthodes arrêtés à la première session (voir le paragraphe 3.3.4 du Rapport), en tenant dûment compte des besoins prévus et des propositions faites par les administrations Membres.

IND/141/3 3.2 En ce qui concerne le choix d'une plage de 300 MHz dans la bande 6 425 - 7 075 MHz pour la planification des allotissements, l'Administration de l'Inde se prononce en faveur du choix de la sous-bande 6 425 - 6 725 MHz.

IND/141/4 3.3 Le Plan d'allotissement devrait être limité aux systèmes nationaux assurant des services intérieurs. Tous les Membres de l'UIT devraient avoir au moins un allotissement dans le Plan, chaque allotissement consistant en une position orbitale sur un arc prédéterminé, une largeur de bande minimale et une zone de service (voir les paragraphes 3.3.4.3 et 8.2.2.3 du Rapport de la première session).

IND/141/5 3.4 Les procédures associées au Plan peuvent permettre aux administrations qui ont des territoires adjacents de grouper tout ou partie de leurs allotissements en vue de créer un service sous-régional, comme indiqué au paragraphe 3.3.4.1 du Rapport de la CAMR ORB(1).

IND/141/6 3.5 Lors de l'établissement du Plan d'allotissement, les "systèmes existants" - tels qu'ils sont spécifiés au paragraphe 3.3.4.9 du Rapport de la CAMR ORB(1) - devront être inclus dans le Plan sur une base d'égalité avec les allotissements en projet. Si besoin est, on pourra envisager, pour l'élaboration du Plan, d'apporter des ajustements aux paramètres des "systèmes existants" ainsi qu'aux allotissements en projet. Le degré de l'ajustement auquel un "système existant" sera soumis dépendra du degré de développement de celui-ci et devra être coordonné avec l'Administration concernée. Les ajustements auxquels on envisage de soumettre les "systèmes existants" pendant l'élaboration du Plan devront prendre effet lors de la mise en oeuvre des allotissements du Plan.

IND/141/7

3.6 Les procédures décrites dans le Rapport de la première session (appendice à l'annexe 1 au chapitre 3) devraient être adoptées pour l'établissement des dispositions réglementaires à appliquer en vue de convertir un allotissement en assignation, lors de la mise en oeuvre du Plan.

IND/141/8

3.7 Les procédures à appliquer pour modifier le Plan devraient être analogues à la procédure de modification du Plan du SRS décrite dans l'article 4 de l'appendice 30 du Règlement des radiocommunications. A cet effet, un nouvel appendice, que l'on pourra appeler appendice 30B, serait élaboré et ajouté au Règlement des radiocommunications pour le Plan d'allotissement du SFS.

IND/141/9

3.8 Il convient de spécifier que la durée de validité du Plan d'allotissement ne devra pas être inférieure à 15 années à compter de sa date d'entrée en vigueur. La période exacte pourrait être déterminée d'un commun accord durant la Conférence.

4. Procédures réglementaires améliorées (point 2 de l'ordre du jour)

IND/141/10

4.1 Les procédures réglementaires améliorées pour les bandes de fréquences du SFS non visées par la planification des allotissements devraient être formulées compte tenu des principes et des directives spécifiés aux paragraphes 3.3.5.2 et 3.3.5.3 du Rapport de la première session où il est fait état, entre autres, des caractéristiques suivantes: simplification des procédures de publication anticipée, "partage des inconvénients", prise en considération des systèmes existants et mise en place d'une procédure de coordination accélérée prévoyant notamment la tenue de réunions officielles entre les administrations, en cas de besoin. L'Administration de l'Inde propose donc d'améliorer l'actuel article 11 de manière à prévoir de plus nombreuses consultations entre les administrations - avec l'assistance de l'IFRB chaque fois que nécessaire - afin d'accélérer la procédure de coordination.

IND/141/11

4.2 L'un des éléments essentiels des procédures améliorées envisagées à la première session prévoyait des réunions de planification multilatérale (RPM), organisées dans des circonstances exceptionnelles, c'est-à-dire lorsque la coordination ne peut pas être assurée au moyen des procédures prévues à cet effet. Cette option devrait être offerte à toutes les administrations. Les RPM seraient également utiles en cas de problème de coordination à l'échelle sous-régionale.

IND/141/12

4.2.1 Compte tenu des diverses opinions exposées pendant la période intersessions, l'Administration de l'Inde estime qu'en définissant dans le Règlement des radiocommunications, des procédures "RMP" trop rigides, on irait au devant de problèmes administratifs, techniques et financiers tels que, dans l'ensemble, une telle démarche ne serait pas valable.

IND/141/13

5. Normes techniques, paramètres et critères concernant le service fixe par satellite dans les bandes de fréquences devant être "planifiées" (Point 3 de l'ordre du jour)

Les résultats définitifs des divers exercices de planification effectués par l'IFRB n'étant pas disponibles, l'Administration de l'Inde n'est pas en mesure, à ce stade, de formuler des propositions: en tout état de cause, il faudra procéder à une étude détaillée de ces résultats, dès qu'ils seront disponibles. Toutefois, l'Administration de l'Inde est d'avis que les normes techniques qui seront adoptées pour les plans d'allotissement devront tenir compte de l'évolution technologique et des nouvelles techniques qui seront mises au point à l'avenir.

6. Procédures réglementaires de coordination des services spatiaux

L'Administration de l'Inde estime que les actuelles procédures de coordination des services spatiaux dans le cadre des articles 11, 13 et 14 appellent les améliorations suivantes:

IND/141/14

6.1 Modifier les sections I et II conformément au diagramme qui figure dans le Rapport de la première session (chapitre 4, section I).

IND/141/15

6.2 Article 13: Modifier le numéro 1503 du Règlement des radiocommunications afin de préciser explicitement qu'à l'occasion de l'examen d'une notification, il y aura lieu de vérifier que la date de mise en service de l'assignation s'inscrit dans la période autorisée à compter de la date de réception, par l'IFRB, des renseignements destinés à la publication anticipée.

IND/141/16

6.3 Article 13: Modifier le numéro 1550 du Règlement des radiocommunications conformément au paragraphe 4.2.4 du Rapport de la première session, afin que l'IFRB puisse accorder des prorogations adéquates lorsqu'une administration se heurte à un problème véritable.

7. Définitions concernant les services spatiaux (point 5 de l'ordre du jour)

Cette question a été étudiée en détail par le CCIR, l'appendice 7-I du Rapport du GTIM du CCIR fournit des indications adéquates.

7.1 En conséquence, l'Administration de l'Inde propose de modifier selon les propositions formulées par le GTIM les définitions suivantes, qui figurent à l'article 1 du Règlement des radiocommunications.

IND/141/17-20

7.1.1 Numéro 109 du Règlement des radiocommunications: liaison de connexion

7.1.2 Numéro 105 du Règlement des radiocommunications: système à satellites

7.1.3 Numéro 174 du Règlement des radiocommunications: détecteur actif

7.1.4 Numéro 175 du Règlement des radiocommunications: détecteur passif

7.2 Par ailleurs, il y aurait lieu d'envisager d'incorporer dans les nouvelles définitions de l'article 1 les nouveaux termes et définitions suivants, adoptés par le GTIM du CCIR dans son rapport.

IND/141/21-27

7.2.1 Liaison intersatellite

7.2.2 Zone de couverture (d'une station spatiale)

7.2.3 Zone de service

7.2.4 Arc de visibilité

7.2.5 Satellite relais de données

7.2.6 Satellite de collecte de données

7.2.7 Satellite de télédétection

IND/141/28

7.3 Il est nécessaire de modifier la définition d'un "réseau à satellite" (voir le numéro 106 du Règlement des radiocommunications) afin d'éviter la répétition de la coordination de ces réseaux au titre du numéro 1042 et de l'appendice 4 lorsque des satellites occupant la même position font partie d'un système à satellites.

7.4 Les définitions actuelles des termes "allotissement" (numéro 18 du Règlement des radiocommunications) et "assignation" (numéro 19 du Règlement des radiocommunications) qui figurent à l'article 1 du Règlement ne rendent pas compte du concept d'"allotissement" au sens du Plan d'allotissement (voir le paragraphe 3.3.4.3 du Rapport de la première session) qui recouvre trois éléments, à savoir:

- une position orbitale sur un arc prédéterminé;
- une largeur de bande minimale; et
- une zone de service.

IND/14/29

L'Administration de l'Inde estime que les définitions de ces termes, telles qu'elles figurent dans le Règlement des radiocommunications, doivent être développées, tout au moins s'agissant des services spatiaux, conformément au paragraphe 7.2, section 1 du chapitre 2 du "Système ORB" de l'IFRB.

8. <u>Point 6 de l'ordre du jour: Liaisons de connexion aux stations du service de radiodiffusion par satellite dans les Régions 1 et 3 dans les bandes 14,5 - 14,8 GHz et 17,3 - 18,1 GHz</u>

8.1 L'Administration de l'Inde a communiqué ses besoins en matière de liaisons de connexion dans la bande 17,3 - 18,1 GHz et dans la bande 14,5 - 14,8 GHz. Compte tenu de la très grande souplesse dont on dispose pour l'élaboration d'un Plan des liaisons de connexion dans le service de radiodiffusion par satellite, l'Administration de l'Inde est optimiste et pense que la Conférence pourra élaborer un Plan satisfaisant répondant aux besoins de toutes les administrations concernées.

IND/141/30

8.2 Les paramètres techniques spécifiés dans le Rapport de la première session et résumés dans le tableau du paragraphe 6.2.2.22 dudit Rapport devraient être pris pour bases générales de planification des liaisons de connexion.

IND/141/31

8.3 Le rapport C/N requis sur la liaison montante devrait être de 24 dB pendant 99% du mois le plus défavorable. Cette valeur devrait être atteinte en tous points dans les zones de service des liaisons de connexion.

IND/141/32

8.4 La puissance de sortie du répéteur de satellite doit être considérée comme constante lorsque le niveau du signal reçu par la station spatiale subit des variations.

IND/141/33

8.5 Il convient d'adopter la conversion linéaire du plan d'assignations de fréquence - telle qu'elle a été admise dans le Plan du SRS pour les Régions 1 et 3 - dans les liaisons de connexion, sauf dans les cas où il existe des problèmes de brouillages mutuels.

IND/141/34

8.6 Les critères relatifs aux niveaux acceptables de brouillages sur les liaisons de connexion doivent être déterminés sur la base du rapport de protection global nécessaire, c'est-à-dire en fonction de l'ensemble de la liaison Terre-vers-espace-vers-Terre, comme le recommande le rapport du GTIM ORB(2) du CCIR, soit 30 dB pour le rapport de protection dans le même canal et 14 dB pour le rapport de protection vis-à-vis du canal adjacent.

9. Point 9 de l'ordre du jour - Résultats des études relatives aux systèmes de radiodiffusion sonore par satellite et Résolution N° 505 de la CAMR-79

9.1 Des études approfondies faites par le CCIR ont démontré la faisabilité technique de la radiodiffusion sonore par satellite dans la bande 0,5 - 2 GHz, pour la réception individuelle au moyen de récepteurs portatifs ou à bord de véhicules. La section 6.11 du rapport du GTIM ORB(2) du CCIR résume brièvement les conclusions des études du CCIR, qui préconise une révision du Tableau d'attribution des bandes de fréquences du Règlement des radiocommunications, visant à procéder à une attribution exclusive ou en partage pour ce service et se prononce plutôt en faveur d'une attribution exclusive de la bande.

IND/141/35

9.2 L'Administration de l'Inde estime que des attributions de fréquences appropriées seraient nécessaires pour ce service. Toutefois, il se peut que la CAMR ORB(2) ne dispose pas de suffisamment de temps pour décider d'une attribution de fréquences à ce service - au plan mondial ou régional - et pour définir les dispositions réglementaires connexes. En conséquence, l'Administration de l'Inde propose d'inclure un nouveau renvoi 722A dans l'article 8, Tableau d'attribution des bandes de fréquences, pour la sous-bande 1 517 - 1 521 MHz à l'intention du service de radiodiffusion sonore par satellite en Inde, afin de spécifier que l'utilisation de cette bande doit faire l'objet d'un accord obtenu au titre de la procédure décrite dans l'article 14. Cela permettra à l'Inde de procéder à des expériences et de mettre en place ce nouveau système dans les plus brefs délais, afin de répondre à ses besoins de couverture nationale en radiodiffusion sonore par satellite.

10. Point 10 de l'ordre du jour - Examen de la Résolution N° 2 (SAT-R2) du point de vue de son applicabilité à long terme

IND/141/36

L'Administration de l'Inde propose que la CAMR ORB(2) adopte une Résolution permettant aux administrations de suivre l'approche définie dans la Résolution N° 2 (SAT-R2) dans les trois régions, étant entendu que tout système intérimaire de radiodiffusion par satellite, qu'une administration envisage de mettre en service, ne provoque pas un accroissement du brouillage ni ne pose de problème de coordination avec l'un quelconque des autres systèmes couverts par le Plan ou avec des services de Terre.

11. Quelques-unes des adjonctions/modifications importantes pour le Règlement des radiocommunications, découlant des propositions susmentionnées, sont annexées au présent document.

Annexe: 1

ANNEXE

ARTICLE 1

IND/141/37
MOD 106 § 4.49 Réseau à satellite: Système à satellites ou partie d'un système à satellites, composé d'un ~~seul~~ ou plusieurs satellite(s) occupant le même emplacement et des stations terriennes associées.

ARTICLE 8

MHz
1 427 — 1 525

IND/141/38
MOD

Attribution aux services		
Région 1	Région 2	Région 3
1 427 — 1 429	EXPLOITATION SPATIALE (Terre vers espace) FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 722	
1 429 — 1 525 FIXE MOBILE sauf mobile aéronautique 722	**1 429 — 1 525** FIXE MOBILE 723 722 722A	

IND/141/39
ADD 722A En Inde, la bande de fréquences 1 517 - 1 521 MHz est de plus attribuée au service de radiodiffusion sonore par satellite à titre primaire, sous réserve qu'un accord soit obtenu au titre de la procédure définie dans l'article 14.

Motifs: Permettre la mise en place ultérieure du service de radiodiffusion sonore par satellite pour assurer une couverture nationale.

ARTICLE 10

IND/141/40
ADD 999A Convoquer des réunions multilatérales d'administrations et d'organisations pour résoudre les problèmes de coordination relatifs aux systèmes à satellites lorsque des demandes spécifiques sont formulées à cet effet par une ou plusieurs administrations, et fournir l'assistance nécessaire au succès de la coordination.

ARTICLE 11

IND/141/41
NOC **Coordination des assignations de fréquence aux stations d'un service de radiocommunication spatiale, à l'exception des stations du service de radiodiffusion par satellite, et aux stations de Terre appropriées** [1]

IND/141/42
NOC **Section I. Procédures pour la publication anticipée de renseignements concernant les réseaux à satellite en projet**

IND/141/43
MOD 1041 Publication de renseignements et des avis du Comité.

IND/141/44
MOD **1042** § 1. (1) Toute administration (ou toute administration agissant au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées) qui se propose d'établir un système à satellites envoie au Comité international d'enregistrement des fréquences, avant d'engager, le cas échéant, la procédure de coordination décrite au numéro **1060**, au plus tôt cinq ans et de préférence au plus tard deux ans avant la mise en service de chaque réseau à satellite du système en projet, les renseignements énumérés à l'appendice ~~4~~*.

Motifs: Conséquence de la Recommandation contenue dans la section 1 du chapitre 4 du rapport de la CAMR ORB-85 concernant le fusionnement des appendices 3 et 4.

IND/141/45
MOD 1043 (2) Toute modification aux renseignements communiqués conformément aux dispositions du numéro 1042 au sujet d'un système à satellites en projet est également communiquée au Comité dès le moment où elle est disponible. Si les renseignements communiqués sont jugés incomplets, le Comité demande immédiatement à l'administration concernée tous les éclaircissements nécessaires et tous renseignements qui n'ont pas été fournis.

Motifs: Obtenir des renseignements complets sur le système en projet avant l'examen du Comité.

---

* Est obtenu par fusionnement des appendices 3 et 4 existants. Entraînera des modifications (de la numérotation) là où elles seront nécessaires.

IND/141/46

MOD 1044

(3) <u>En appliquant l'appendice 29, le Comité identifie les administrations dont le service de radiocommunication existant ou en projet pourrait être affecté par le système en projet</u>. Le Comité publie <u>ensuite, dans un délai de six semaines, les noms des administrations susceptibles d'être affectées ainsi que</u> les renseignements dont il est question aux numéros 1042 et 1043 dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire et, lorsque la circulaire hebdomadaire contient des renseignements de cette nature, il en avise les administrations par télégramme circulaire. Ce télégramme circulaire indique les bandes de fréquences à utiliser et, dans le cas d'un satellite géostationnaire, la position orbitale de la station spatiale.

<u>Motifs</u>: Accélérer le travail du Comité et des administrations et simplifier le processus de coordination.

IND/141/47

MOD **1045**

(4) ~~Si les renseignements communiqués sont jugés incomplets, le Comité les publie conformément aux dispositions du numéro 1044 et demande immédiatement à l'administration concernée tous les éclaircissements nécessaires et tous renseignements qui n'ont pas été fournis. Dans de tels cas,~~ <u>la</u> période de quatre mois spécifiée au numéro **1047** est comptée à partir de la date de la publication aux termes du numéro **1044** des renseignements complets.

<u>Motifs</u>: Découle de MOD 1043.

IND/141/48

MOD 1054

(3) Les administrations peuvent demander l'aide du Comité dans leurs tentatives pour résoudre les difficultés mentionnées ci-dessus, <u>afin que le Comité leur fournisse une aide pour les discussions bilatérales/multilatérales, y compris une analyse technique, le cas échéant</u>.

<u>Motifs</u>: Préciser le rôle du Comité en ce qui concerne les discussions multilatérales.

ARTICLE 13

IND/141/49
MOD 1550 (4) La date prévue de mise en service d'une assignation de fréquence peut être prorogée ~~de quatre~~ d'une période allant jusqu'à dix-huit mois à la demande de l'administration notificatrice. Au cas où l'administration déclare que des circonstances exceptionnelles motivent une nouvelle prolongation de ce délai, cette nouvelle prolongation peut être accordée ~~mais ne doit en aucun cas dépasser dix-huit mois à compter de la date initiale prévue pour la mise en service.~~ par le Comité compte tenu de la Résolution N° 2 de la CAMR-79 et de la justification fournie par l'administration.

Motifs: 1) Réduire au minimum les difficultés rencontrées par certaines administrations dans l'application du numéro 1550 du Règlement des radiocommunications en cas de situation imprévue (échec du lancement, etc.).

2) Tenir compte de la section 4.2.4 du rapport de la CAMR ORB-85.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 142-F
1er septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 5

Etats-Unis d'Amérique

PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

Point 15 de l'ordre du jour: Révision du numéro 480 du Règlement des radiocommunications

Introduction

1. Le numéro 480 du Règlement des radiocommunications adopté par la CAMR 1979 dispose qu'en Région 2, l'utilisation de la bande 1 605 - 1 705 kHz par les stations du service de radiodiffusion est subordonnée à l'élaboration d'un plan qui devra être établi par une conférence administrative régionale des radiocommunications. Il est fait état de la Recommandation N° 504, selon laquelle une conférence régionale doit être convoquée en vue d'établir un plan pour le service de radiodiffusion dans cette bande dans la Région 2. La Recommandation N° 504 indique que, conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences et au numéro 481 du Règlement des radiocommunications et à compter de la date d'entrée en vigueur du plan décidée par la conférence régionale, la bande 1 605 - 1 625 kHz sera attribuée en exclusivité au service de radiodiffusion. Parallèlement, la bande 1 625 - 1 705 kHz sera attribuée au service de radiodiffusion à titre primaire, aux services fixe et mobile à titre permis et au service de radiolocalisation à titre secondaire.

2. La première session de la Conférence administrative régionale des radiocommunications pour la Région 2 (avril 1986) a décidé de planifier la bande 1 605 - 1 705 kHz en se fondant sur certains paramètres normalisés applicables sans discrimination à tous les pays de la Région. La CARR a recommandé au Conseil d'administration d'inscrire à l'ordre du jour de la seconde session de la CARR l'examen des questions relatives aux services autres que de radiodiffusion bénéficiant d'attributions dans cette bande. La CARR a également recommandé que le numéro 480 du Règlement des radiocommunications soit inscrit à l'ordre du jour de la CAMR ORB-88 pour indiquer que le Plan sera élaboré pour tous les pays de la Région 2 et qu'il tiendra compte de tous les services de radiocommunications dans cette bande. Selon l'ordre du jour de la CARR, la Conférence a été chargée de préparer un Plan ainsi que les procédures régissant l'utilisation de la bande 1 625 - 1 705 kHz par d'autres services dans la Région 2 et les procédures à appliquer pour la mise en oeuvre de ce Plan.

3. La seconde session de la Conférence administrative régionale des radiocommunications a adopté dans ses Actes finals l'Accord de Rio 88 et le Plan de Rio 88 concernant la Région 2 de l'UIT. L'Accord de Rio 88 contient des dispositions régissant l'utilisation de la bande par les services de radiodiffusion et par les services fixe et mobile. La Résolution COM5/3 de la CARR BC-R2(2) a adopté la date du 1er juillet 1990 pour l'entrée en vigueur de la modification du Tableau d'attribution

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

des bandes de fréquences, comme le spécifie le numéro 481. Cette Résolution a également adopté un texte relatif au numéro 480, qui garantit que la mise en service des stations de radiodiffusion dans la Région 2 dans la bande 1 605 - 1 705 kHz par des pays non parties à l'Accord ne se fera pas au détriment du Plan régional de radiodiffusion, conformément au point 15 de l'ordre du jour de la CAMR ORB-88. Ce texte a été soumis à la CAMR ORB-88 par la CARR BC-R2(2) dans la Recommandation COM5/A (voir le Document 14).

4. En conséquence, tous les objectifs que s'était fixés la CAMR-79 ont été atteints. Il s'agit maintenant de modifier le numéro 480 en faisant état du Plan de Rio 88 et des procédures concernant les services autres que de radiodiffusion. Etant donné que les pays de la Région 2 ont recommandé à l'unanimité à la CAMR ORB-88 un texte du numéro 480, nous estimons que la présente Conférence devrait se conformer à cette Recommandation et adopter telle quelle la modification ci-après du Règlement des radiocommunications.

Proposition des Etats-Unis:

USA/142/1

MOD 480

En Région 2, l'utilisation de la bande 1 605 - 1 705 kHz par les stations du service de radiodiffusion est subordonnée au Plan établi par la Conférence administrative régionale des radiocommunications (Rio de Janeiro, 1988).

En Région 2, dans la bande 1 625 - 1 705 kHz, les relations entre les services de radiodiffusion, fixe et mobile, sont décrites au numéro 419. Toutefois, les assignations de fréquence aux stations des services fixe et mobile dans la bande 1 625 - 1 705 kHz, notifiée au titre du numéro 1214, doivent tenir compte des allotissements figurant dans le Plan établi par la Conférence administrative régionale des radiocommunications (Rio de Janeiro, 1988).

Motifs: Garantir que le Plan de Rio 88 soit appliqué sans discrimination à tous les pays de la Région 2 et que des procédures applicables aux services autres que de radiodiffusion soient établies. Le texte proposé est celui qui a été adopté par la CARR BC-R2(2) en mai-juin de cette année, et soumis à la CAMR ORB-88 dans la Recommandation COM5/A.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 143-F
1er septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

Etats-Unis d'Amérique

RESULTATS DES EXERCICES DE PLANIFICATION UTILISANT LA NOTION DES ARCS PREDETERMINES COMMUNS SE CHEVAUCHANT

Les Etats-Unis d'Amérique ont effectué des exercices de planification d'allotissements à l'aide de la notion des arcs prédéterminés communs se chevauchant. Ils présentent ici les résultats, à savoir des allotissements pour les 208 zones de service du fichier des besoins multibande. Des positions nominales de station spatiale ont été identifiées et tous les rapports porteuse/brouillage ont été conformes à la valeur requise de 26 dB.

Une méthode pour effectuer des exercices de planification multibande est donc la suivante:

a) utiliser les besoins dans les bandes des 6/4 et des 14/11-12 GHz;

b) établir des groupements d'administrations et d'arcs prédéterminés avec les paramètres pour les bandes des 14/11-12 GHz;

c) établir des positions de station spatiale utilisant un programme de synthèse avec les paramètres pour les bandes des 14/11-12 GHz;

d) effectuer une analyse au moyen des paramètres pour les bandes des 6/4 GHz.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

RESUME DU SCENARIO

1. Identificateur de scénario: Date 08/11/88 Durée 2 h 00 Code 2-3-1-1

2. Description du scénario: NASARC + ORBIT X ORBIT _____

Besoins X Systèmes existants _____ Sous-régionaux _____

Systèmes inclus - C _____ Ku _____ C et Ku X

Paramètres pour NARSAC - C _____ Ku X DONNEES POS14 GHz

Paramètres pour ORBIT - C X Ku X (Ver 7/88)

Variations par rapport aux paramètres normalisés: Paramètres Ku normalisés; arcs de service basés sur un angle de site de 10° (fichier des besoins POS 14 GHz).

3. Objectif: Créer un fichier des besoins uniquement pour la sortie NASARC qui vérifierait le fonctionnement du logiciel (version 4.0) avec un bon résultat pour ORBIT.
Evaluer la méthode de planification multibande.

4. Résultats escomptés: Faire en sorte que tous les systèmes reçoivent des allotissements PDA (arc prédéterminé) et que les positions déterminées par ORBIT aient un rapport porteuse/brouillage global minimal de 26 dB dans le cas le plus défavorable.

5. Résultats obtenus: Les résultats escomptés ont été obtenus. Le rapport C/I le plus défavorable pour l'analyse de la bande Ku a été de 26,3 dB (gamme 26-57 dB), et de 25,6 dB pour l'analyse de la bande C (gamme 26-56 dB).

6. Exercices complémentaires: _____
paramètres par l'intermédiaire d'ORBIT.

7. Statistiques concernant le temps de passage:

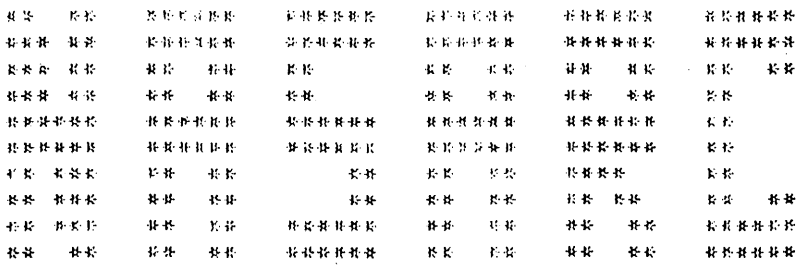
Ordinateur:

AMDAHL X VAX _____ ZAIAZ _____ AUTRES _____

Durée totale de traitement 2 h 15 (NASARC) 9 h 26 (ORBIT) bande Ku

Durée totale écoulée 6 h 30 (NASARC) 35 h 48 (ORBIT) bande Ku
≈6 min. (ORBIT) bande C

Date: 19/6/88



NUMERICAL ARC SEGMENTATION ALGORITHM FOR A RADIO CONFERENCE

VERSION 4.0 88 AUG 15

FINAL OUTPUT REPORT

08/11/88 02:00

POS14GHZ (20B S/A) WITH RAIN

NAS2V5C WITH NASARC4 IN LOOP (KU PARAMS)

****
*
* NASARC INPUT PARAMETERS
*
****

DOWNLINK FREQUENCY (GHZ)	=	11.200
UPLINK FREQUENCY (GHZ)	=	13.000
GROUPING CRITERION (DEG)	=	0.50
MINIMUM ELLIPSE BEAMWIDTH (DEG)	=	0.80
MINIMUM HPA TRANSMIT POWER (DB)	=	-999.90
MINIMUN TWTA TRANSMIT POWER (DB)	=	-999.90
RAIN ATTENUATION SELECTION FLAG	=	Y
PERCENT OF YEAR RAIN OUTAGE (%)	=	0.100
MAXIMUM RAIN ATTENUATION LIMIT (DB)	=	10.00

EQUATION FOR ALLOTMENT ARC LENGTH:

$AL = K1 * (N - 1) * GRP + K2 * T + K3 * N + K4$

WHERE: AL = ALLOTTED ARC LENGTH

N = NUMBER OF MEMBERS IN GROUPING

GRP = GROUPING CRITERION

T = TRANSITIONAL ARC LENGTH

K1 = 1.00

K2 = 1.00

K3 = 0.00

K4 = 0.50

****
*
* NASARC FINAL RESULTS
*
****

TOTAL AMOUNT OF ORBITAL ARC USED (DEG) = 235.0

NUMBER OF GROUPINGS ALLOTTED = 54

NUMBER OF INDIVIDUAL SERVICE AREAS ALLOTTED = 176

NUMBER OF AFFILIATED SETS ALLOTTED = 7 (CONTAINING 32 S/A.)

NUMBER OF UNALLOTTED INDIVIDUAL SERVICE AREAS = 0

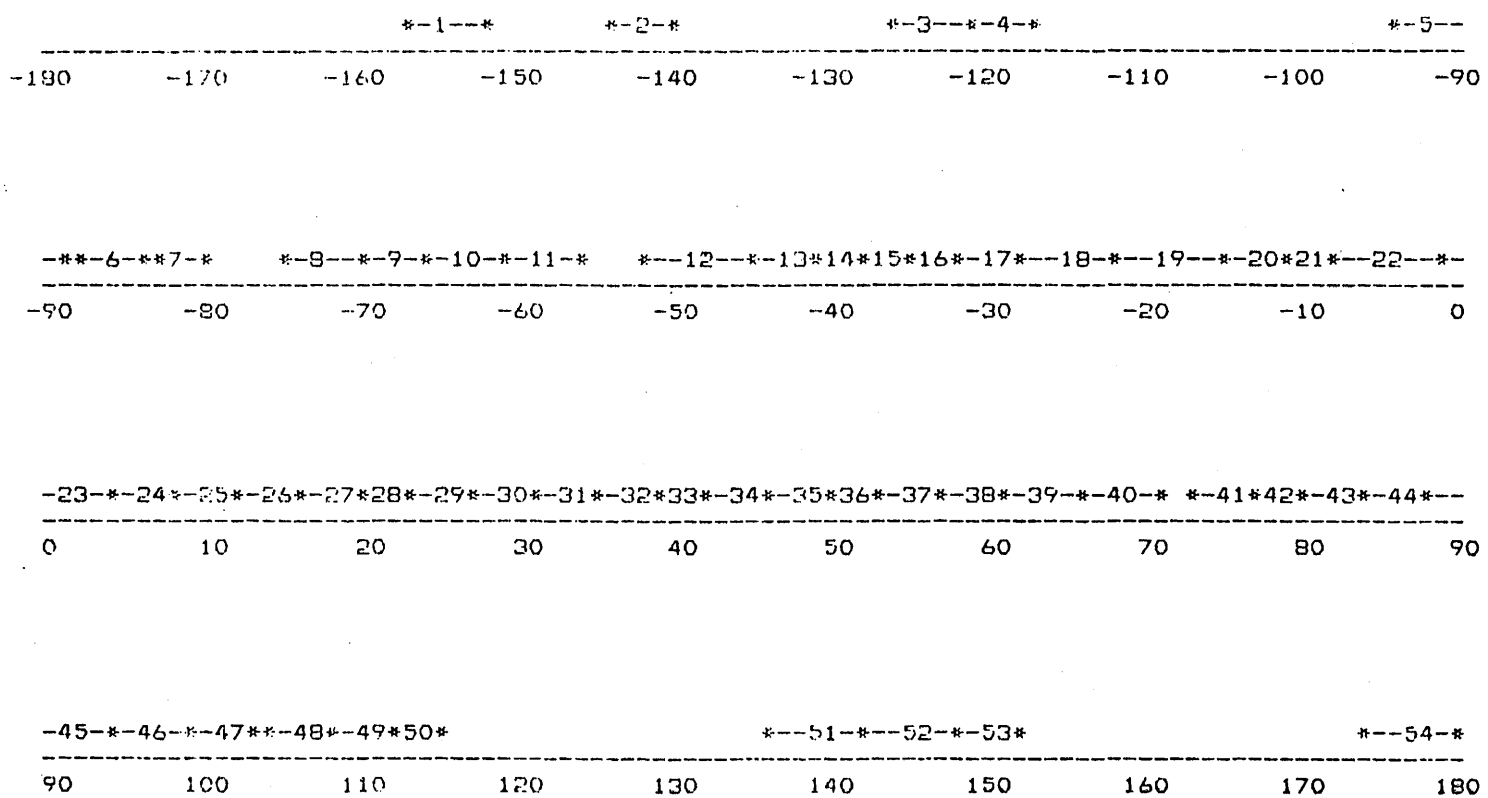
NUMBER OF UNALLOTTED AFFILIATED SETS = 0 (CONTAINING 0 S/A.)

	GROUP MEMBERS	ALLOTTED ARC BOUNDARIES		GROUP ARC BOUNDARIES		ARC LENGTH (DEG)	NUM 'OF MEMBERS
1	MEX MRL SLM TON	-157.0	-152.0	-157.0	-137.0	5.0	4
2	CA2 CUB PNR	-144.0	-140.0	-144.0	-94.0	4.0	3
3	BOL BRB JMC SLV	-126.0	-121.0	-126.0	-73.0	5.0	4
4	CTR DOM GUY	-121.0	-117.0	-126.0	-17.0	4.0	3
5	CPV NCG URG VCT	-94.0	-89.0	-94.0	-20.0	5.0	4
6	OCE PRG USA	-88.0	-84.0	-88.0	-82.0	4.0	3
7	CAN	-83.0	-80.0	-85.0	-80.0	3.0	1
8	ATG BAH EGA GMB SUR	-75.0	-70.0	-87.0	-39.0	5.0	5
9	ARG HND SEN	-70.0	-66.0	-80.0	-52.0	4.0	3
10	CHL GHA GRD HTI POR	-66.0	-61.0	-70.0	-54.0	5.0	5
11	BLZ 530 DMA GNB STP	-61.0	-56.0	-61.0	-19.0	5.0	5
12	ABW GAB GTM IRL ISL SCN SRL SUI TUN	-52.0	-45.0	-52.0	-44.0	7.0	9
13	GUI PRU TCD	-45.0	-41.0	-46.0	-10.0	4.0	3
14	550	-41.0	-38.0	-40.0	-39.0	3.0	1
15	ZAI	-38.0	-35.0	-39.0	83.0	3.0	1
16	YUG	-35.0	-32.0	-40.0	75.0	3.0	1
17	520 GNE MLT	-32.0	-28.0	-43.0	-19.0	4.0	3
18	BEL CLM CVA LBR LSO UGA	-28.0	-22.0	-36.0	-11.0	6.0	6
19	BOT CTI DJI HOL JOR RRW SMR VEN	-22.0	-15.0	-28.0	-8.0	7.0	8
20	BOO SDN	-15.0	-11.0	-31.0	-3.0	4.0	2
21	TCH	-11.0	-8.0	-38.0	72.0	3.0	1
22	AGL ATN BFA DUL KWT LBN LIE YEM	-8.0	-1.0	-13.0	1.0	7.0	8
23	560 IRQ NMB YMS	-1.0	4.0	-6.0	5.0	5.0	4
24	CME MRC TRD	4.0	8.0	1.0	9.0	4.0	3
25	ALB SOO	8.0	12.0	-7.0	43.0	4.0	2
26	ISR POL QAT	12.0	16.0	-17.0	71.0	4.0	3
27	LBY NOR	16.0	20.0	15.0	33.0	4.0	2
28	HNG	20.0	23.0	-38.0	78.0	3.0	1
29	ALG TZA UAE	23.0	27.0	-13.0	60.0	4.0	3
30	FNL LUX	27.0	31.0	26.0	33.0	4.0	2

208 SERVICE AREAS - KU BAND PARAMETERS - WITH RAIN ATTENUATION - NO EXISTING SYSTEMS

	GROUP MEMBERS	ALLOTTED ARC BOUNDARIES		GROUP ARC BOUNDARIES		ARC LENGTH (DEG)	NUM OF MEMBERS
31	BHR ETH IOO	31.0	35.0	29.0	69.0	4.0	3
32	AFG COG MLI	35.0	39.0	9.0	50.0	4.0	3
33	DDR	39.0	42.0	-43.0	68.0	3.0	1
34	NGR OMA ROU	42.0	46.0	-9.0	70.0	4.0	3
35	MTN TUR	46.0	50.0	-21.0	53.0	4.0	2
36	AUT	50.0	53.0	-44.0	71.0	3.0	1
37	LAO NIG PAK	53.0	57.0	47.0	74.0	4.0	3
38	540 DOO	57.0	61.0	45.0	61.0	4.0	2
39	PHL TGO URS ZMB	61.0	66.0	55.0	70.0	5.0	4
40	AFS BEN IND MCO	66.0	71.0	66.0	71.0	5.0	4
41	BDI EGY ZWE	73.0	77.0	-33.0	93.0	4.0	3
42	CHN	77.0	80.0	74.0	139.0	3.0	1
43	CAF GRC INS	80.0	84.0	78.0	84.0	4.0	3
44	MOZ UR2	84.0	88.0	75.0	101.0	4.0	2
45	AUS BRM COM MAU MLD SEY SYR	88.0	94.0	85.0	101.0	6.0	7
46	CYP JOO KEN SWZ	94.0	99.0	86.0	100.0	5.0	4
47	ARS MWI VTN	99.0	103.0	39.0	103.0	4.0	3
48	CAR IRN MDG	104.0	108.0	99.0	110.0	4.0	3
49	MNG NPL SOM	108.0	112.0	57.0	112.0	4.0	3
50	500	112.0	115.0	113.0	114.0	3.0	1
51	BGD CBG CK2 CLN PNG SNG UR3	136.0	142.0	136.0	146.0	6.0	7
52	KIR KRE MLA NIU NZ2 TKL VUT	142.0	148.0	123.0	171.0	6.0	7
53	CKH KOR THA	148.0	152.0	135.0	160.0	4.0	3
54	510 BRU FJI NRU NZL PTC TUV	174.0	180.0	173.0	-175.0	6.0	7

```
**********************************************
*                                            *
*      NASARC PDA ORBITAL REPRESENTATION     *
*                                            *
**********************************************
```



```
*                                                                              *
*                        O R B I T  ITU VERSION (V.05.88)                      *
*                                                                              *
********************************************************************************
```

EXERCISE NO. 2-3-1-1

Results of 14/12-11 GHz synthesis

***** SATELLITE POSITION AND TOTAL INTERFERENCE *****

METHOD = 2 : ORDERING + SPACING

TOPO-CENTRIC ANGLE AND REAL DISTANCE

** FINAL SOLUTION (FINAL SPREAD CASE) **

WORST NO. = 1

NO.	NAME	BEAM ID	SATELLITE POSITION (DEG.E)	C/N UP (DB)	C/N DOWN (DB)	C/N TOTAL (DB)	C/I UP (DB)	C/I DOWN (DB)	C/I TOTAL (DB)
1	MEX00000		-156.9999	21.000	15.000	14.027	46.846	43.616	41.927
2	MRL00000		-156.5000	21.177	15.177	14.204	43.633	42.254	39.879
3	SLM0IFRB		-155.6000	21.000	15.000	14.027	42.856	41.944	39.365
4	TON0IFRB		-154.9000	21.000	15.000	14.027	44.952	41.169	39.650
5	PNR0IFRB		-143.9999	21.175	15.175	14.202	39.255	40.516	36.830
6	CANNW000		-143.6000	21.086	15.085	14.112	42.255	38.408	36.908
7	CUB00000		-140.0000	21.661	15.661	14.688	40.310	46.106	39.295
8	SLV0IFRB		-125.9999	21.000	15.000	14.027	44.358	46.887	42.431
9	JMC00000		-124.3000	21.000	15.000	14.027	38.862	38.172	35.493
10	BOL0IFRB		-123.6000	21.000	15.000	14.027	42.082	47.346	40.951
11	BRB0IFRB		-122.9000	21.000	15.000	14.027	32.545	31.693	29.087
12	GUY00000		-120.9999	21.275	15.275	14.302	36.592	36.188	33.375
13	DOM0IFRB		-119.9000	21.000	15.000	14.027	38.496	39.277	35.858
14	CTR00000		-117.0000	21.136	15.136	14.163	49.492	46.786	44.922
15	VCT0IFRB		-93.9999	21.000	15.000	14.027	35.301	38.936	33.739
16	URG00000		-93.0000	21.817	15.816	14.843	33.422	35.412	31.294
17	NCG0IFRB		-92.3000	21.000	15.000	14.027	45.339	37.824	37.116
18	CPV0IFRB		-91.5000	21.000	15.000	14.027	38.303	32.815	31.734
19	USAVIRPT		-87.9999	21.132	15.132	14.159	46.686	41.657	40.471
20	PRG0IFRB		-87.0000	21.070	15.070	14.096	35.956	39.318	34.310
21	OCE00000		-86.6000	21.024	15.024	14.051	44.586	43.256	40.860
22	CANNE000		-80.0000	21.616	15.615	14.642	29.253	35.776	28.380
23	SUR0IFRB		-74.9999	21.078	15.078	14.105	45.185	48.458	43.510
24	GMB00000		-74.3000	21.000	15.000	14.027	31.776	30.657	28.170
25	EQA00000		-71.6000	21.436	15.436	14.462	48.573	47.823	45.172
26	ATG0IFRB		-70.7000	21.000	15.000	14.027	31.754	36.527	30.505
27	BAH0IFRB		-70.0000	21.231	15.231	14.258	41.861	36.787	35.611
28	SEN00000		-67.9000	21.098	15.098	14.125	37.657	37.792	34.714
29	HND00000		-67.5000	21.086	15.087	14.113	39.317	38.121	35.668
30	ARG00000		-66.9000	21.478	15.478	14.505	40.800	43.941	39.082
31	PORMDRAZ		-65.9999	21.000	15.000	14.027	40.821	35.726	34.555
32	HTI0IFRB		-65.0000	21.000	15.000	14.027	32.155	34.177	30.039
33	GRD0IFRB		-64.6000	21.000	15.000	14.027	36.373	34.699	32.446
34	GHA00000		-64.2000	21.139	15.139	14.166	40.391	40.522	37.446
35	CHL00000		-61.0000	21.102	15.102	14.128	32.034	27.673	26.317
36	STP0IFRB		-60.0000	21.000	15.000	14.027	38.215	39.858	35.949
37	GNB0IFRB		-58.7000	21.000	15.000	14.027	32.496	33.137	29.794
38	BLZ00000		-57.9000	21.114	15.114	14.141	36.798	36.965	33.871

39	CNR00000	53	-57.5000	21.000	15.000	14.027	36.120	38.933	34.293
40	E 00002	53	-57.5000	21.889	15.889	14.916	37.025	39.351	35.024
41	DMA0IFRB		-56.9000	21.000	15.000	14.027	36.826	39.181	34.835
42	TUN00000		-51.7000	21.020	15.020	14.046	35.516	35.101	32.293
43	SUI0IFRB		-50.6000	21.000	15.000	14.027	33.928	37.329	32.293
44	SRL0IFRB		-50.1000	21.000	15.000	14.027	38.952	37.039	34.881
45	SCN0IFRB		-49.7000	21.000	15.000	14.027	33.514	38.928	32.417
46	ISL00000		-49.3000	21.001	15.001	14.028	38.310	37.475	34.862
47	IRL00000		-48.7000	21.074	15.074	14.101	37.760	35.818	33.671
48	GTM00000		-48.3000	21.000	15.000	14.027	42.480	39.968	38.035
49	GAB0IFRB		-47.9000	21.336	15.335	14.362	35.390	36.404	32.857
50	ABW00000		-45.5000	21.118	15.118	14.145	39.029	39.844	36.407
51	TCD0IFRB		-44.0000	21.212	15.211	14.238	35.665	37.865	33.617
52	PRU00000		-41.9000	21.785	15.785	14.812	42.863	45.747	41.059
53	GUI0IFRB		-41.0000	21.000	15.000	14.027	42.738	41.982	39.333
54	DNK00000	55	-39.6000	21.000	15.000	14.027	37.140	38.336	34.687
55	DNK00002	55	-39.6000	21.000	15.000	14.027	35.048	38.137	33.313
56	GRL00000	55	-39.6000	21.000	15.000	14.027	43.876	39.992	38.503
57	ZAI0IFRB		-37.9999	21.235	15.236	14.262	42.324	38.129	36.728
58	YUG00000		-34.9999	21.000	15.000	14.027	39.626	35.835	34.319
59	MLT00000		-31.7000	21.000	15.000	14.027	29.667	32.322	27.785
60	GNE0IFRB		-31.2000	21.000	15.000	14.027	37.849	35.459	33.482
61	ASCSTHTC	52	-30.7000	21.574	15.574	14.601	37.932	37.205	34.543
62	BERCAYMS	52	-30.7000	21.000	15.000	14.027	38.171	35.717	33.763
63	FLKSTGGL	52	-30.7000	21.542	15.542	14.569	38.240	41.043	36.408
64	G 00000	52	-30.7000	21.066	15.066	14.093	39.512	36.279	34.591
65	UGA0IFRB		-27.9999	21.478	15.478	14.505	29.606	34.634	28.419
66	LSO0IFRB		-27.5000	21.000	15.000	14.027	35.209	31.907	30.241
67	LBR0IFRB		-27.1000	21.000	15.000	14.027	39.533	40.245	36.864
68	CVA0IFRB		-26.8000	21.000	15.000	14.027	30.867	30.332	27.581
69	CLM00000		-26.3000	21.284	15.283	14.310	31.306	32.647	28.915
70	BEL00000		-23.9000	21.000	15.000	14.027	32.530	34.005	30.195
71	VEN00000		-21.4000	21.457	15.457	14.484	29.703	33.105	28.069
72	SMR00000		-19.7000	21.000	15.000	14.027	35.332	36.129	32.702
73	RRW0IFRB		-19.4000	21.000	15.000	14.027	32.091	33.472	29.716
74	JOR00000		-19.0000	21.102	15.102	14.129	35.023	33.524	31.199
75	HOL00000		-18.6000	21.000	15.000	14.027	32.773	32.430	29.588
76	DJI0IFRB		-18.2000	21.000	15.000	14.027	34.264	30.986	29.312
77	CTI00000		-15.6000	21.017	15.017	14.044	43.474	43.336	40.394
78	BOT00000		-15.0000	21.000	15.000	14.027	35.029	35.472	32.234
79	SDN0IFRB		-13.1000	21.115	15.114	14.141	41.674	38.667	36.905
80	B 00000		-12.3000	21.330	15.330	14.357	46.745	40.022	39.184
81	TCH00000		-11.0000	21.000	15.000	14.027	35.727	35.594	32.650
82	YEM0IFRB		-4.6000	21.000	15.000	14.027	31.094	34.514	29.465
83	LIE0IFRB		-3.9000	21.000	15.000	14.027	31.300	34.890	29.724
84	LBN0IFRB		-3.5000	21.000	15.000	14.027	33.105	33.880	30.465
85	KWT00000		-2.9000	21.015	15.015	14.041	31.504	32.837	29.109
86	BUL00000		-2.4000	21.000	15.000	14.027	34.931	33.483	31.137
87	BFA0IFRB		-2.0000	21.000	15.000	14.027	37.380	34.509	32.701
88	AGL0IFRB		-1.6000	21.021	15.021	14.048	32.092	31.735	28.900
89	ATN00000		-1.3000	21.373	15.373	14.400	34.709	34.692	31.690
90	YMS00000		2.3000	21.164	15.164	14.191	34.328	32.401	30.248
91	NMB0IFRB		2.7000	21.069	15.069	14.096	32.223	32.055	29.128
92	IRQ00000		3.1000	21.000	15.000	14.027	35.080	32.590	30.649
93	F 00000	56	4.0000	22.321	16.321	15.348	41.955	36.788	35.634
94	GDL00000	56	4.0000	21.076	15.076	14.103	31.972	31.895	28.923
95	GUF00000	56	4.0000	21.000	15.000	14.027	29.741	39.374	29.292
96	MYT00000	56	4.0000	21.000	15.000	14.027	48.085	44.318	42.795
97	REU00000	56	4.0000	21.022	15.022	14.049	51.086	52.211	48.602
98	SPM00000	56	4.0000	21.000	15.000	14.027	40.689	50.981	40.301

99	TRD00000		6.6000	21.030	15.030	14.057	31.230	35.571	29.869
100	MRC00000		7.1000	21.444	15.445	14.471	33.401	36.036	31.511
101	CME0IFRB		8.0000	21.269	15.269	14.296	47.476	48.622	45.001
102	S 00000		9.2000	21.375	15.375	14.402	33.372	33.392	30.372
103	ALB00000		11.0000	21.000	15.000	14.027	39.392	39.480	36.426
104	QAT00000		12.0000	21.000	15.000	14.027	38.561	40.103	36.254
105	POL00000		14.5000	21.000	15.000	14.027	32.493	32.604	29.538
106	ISR0IFRB		16.0000	21.000	15.000	14.027	39.904	37.857	35.751
107	NOR00000		18.3000	22.445	16.445	15.472	37.897	38.053	34.964
108	LBY00000		19.2000	21.000	15.000	14.027	33.581	33.625	30.593
109	HNG00000		22.2000	21.199	15.199	14.225	35.149	33.140	31.019
110	UAE0IFRB		23.0000	21.000	15.000	14.027	36.458	35.249	32.801
111	TZA0IFRB		23.5000	21.002	15.002	14.028	40.311	39.939	37.111
112	ALG00000		24.1000	21.284	15.284	14.311	34.051	34.675	31.341
113	LUX00000		27.0000	21.042	15.042	14.069	28.542	33.006	27.214
114	FNL00000		31.0000	21.000	15.000	14.027	36.061	37.041	33.513
115	I 00000		32.3000	21.009	15.009	14.036	36.410	35.227	32.768
116	ETH00000		32.8000	21.000	15.000	14.027	38.312	36.826	34.496
117	BHR00000		33.8000	21.000	15.000	14.027	36.058	37.051	33.516
118	MLI0IFRB		35.0000	21.346	15.346	14.373	43.223	41.350	39.176
119	COG0IFRB		36.0000	21.332	15.332	14.359	42.133	43.154	39.603
120	AFG00000		37.1000	21.367	15.367	14.394	33.257	39.336	32.299
121	DDR00000		39.0000	22.152	16.152	15.179	31.843	35.032	30.140
122	ROU00000		42.9000	21.102	15.103	14.129	31.165	34.645	29.555
123	OMA00000		43.9000	21.000	15.000	14.027	36.907	38.576	34.651
124	NGR0IFRB		44.9000	21.000	15.000	14.027	32.873	32.642	29.746
125	TUR00000		48.1000	21.016	15.016	14.043	39.414	37.387	35.273
126	MTN0IFRB		50.0000	21.591	15.591	14.618	38.761	36.316	34.359
127	AUT00000		51.1000	21.297	15.297	14.323	31.492	34.139	29.607
128	PAK0IFRB		53.8000	21.019	15.019	14.046	31.047	37.436	30.149
129	NIG0IFRB		55.4000	21.000	15.000	14.027	40.996	39.054	36.907
130	LAO0IFRB		55.8000	21.000	15.000	14.027	34.282	40.802	33.409
131	D 00000		57.6000	22.082	16.082	15.109	28.989	34.786	27.974
132	CYPSBA00	54	60.1000	21.000	15.000	14.027	34.477	34.175	31.313
133	GIB00000	54	60.1000	21.000	15.000	14.027	45.462	42.893	40.980
134	HKG00000	54	60.1000	21.000	15.000	14.027	30.020	39.462	29.552
135	ZMB0IFRB		61.0000	21.000	15.000	14.027	40.424	38.788	36.519
136	URS00001		63.8000	21.707	15.707	14.733	28.838	30.118	26.421
137	TGO0IFRB		64.4000	21.003	15.003	14.030	30.607	31.286	27.923
138	PHL0IFRB		66.0000	21.000	15.000	14.027	30.443	35.695	29.309
139	MCO0IFRB		67.4000	21.000	15.000	14.027	35.326	33.028	31.017
140	IND0IFRB		67.9000	21.134	15.134	14.161	35.026	33.774	31.345
141	BEN0IFRB		68.4000	21.017	15.017	14.044	31.686	30.379	27.973
142	AFS00000		68.9000	21.444	15.444	14.470	35.036	34.395	31.693
143	ZWE00000		74.6000	21.000	15.000	14.027	29.747	34.339	28.452
144	EGY0IFRB		76.2000	21.043	15.043	14.070	32.607	28.973	27.410
145	BDI00000		76.9000	21.002	15.002	14.028	32.413	32.561	29.476
146	CHN00000		77.9000	21.706	15.706	14.732	35.889	32.732	31.019
147	INS00000		82.4000	21.745	15.745	14.772	30.014	34.134	28.592
148	GRC00000		83.0000	21.055	15.055	14.082	34.046	28.218	27.210
149	CAF0IFRB		83.9000	21.552	15.552	14.579	36.365	39.760	34.729
150	URS00002		84.6000	21.310	15.310	14.337	33.720	37.387	32.167
151	MOZ0IFRB		86.1000	21.597	15.597	14.623	41.750	39.305	37.347
152	SYR00000		88.2000	22.328	16.328	15.354	31.903	32.275	29.075
153	SEY0IFRB		89.2000	21.000	15.000	14.027	35.121	37.042	32.966
154	MLD0IFRB		89.6000	21.110	15.110	14.137	37.546	35.109	33.148
155	MAU0IFRB		90.0000	21.000	15.000	14.027	37.573	36.026	33.721
156	COM0IFRB		91.2000	21.000	15.000	14.027	30.994	36.129	29.833
157	BRM0IFRB		91.8000	21.230	15.230	14.257	32.986	37.366	31.636
158	AUS00000		92.4000	21.118	15.118	14.145	41.684	40.481	38.031

159	SWZ00000		95.7000	21.046	15.046	14.073	30.827	35.499	29.553
160	KEN0IFRB		96.6000	21.000	15.000	14.027	35.236	32.789	30.832
161	J 00000		97.1000	21.061	15.061	14.088	39.362	42.086	37.504
162	CYP00000		97.9000	21.000	15.000	14.027	30.338	35.263	29.127
163	VTN0IFRB		100.0000	21.094	15.094	14.121	37.574	40.372	35.742
164	MWI0IFRB		101.3000	21.000	15.000	14.027	33.064	32.548	29.788
165	ARS00000		102.9000	21.000	15.000	14.027	31.749	30.646	28.152
166	MDG0IFRB		106.6000	22.209	16.209	15.236	38.706	43.986	37.579
167	IRN00000		107.4000	21.124	15.124	14.151	36.145	31.958	30.555
168	CAR00000		108.0000	21.591	15.591	14.618	45.977	48.079	43.892
169	SOM0IFRB		108.9000	21.000	15.000	14.027	34.261	30.751	29.150
170	NPL0IFRB		109.3000	21.000	15.000	14.027	32.797	33.568	30.155
171	MNG0IFRB		110.3000	21.003	15.003	14.030	33.599	37.813	32.203
172	ADL00000	50	115.0000	21.000	15.000	14.027	54.235	46.300	45.652
173	KER00000	50	115.0000	21.000	15.000	14.027	57.254	56.183	53.675
174	NCL00000	50	115.0000	21.508	15.508	14.535	53.315	52.113	49.662
175	WAL00000	50	115.0000	21.000	15.000	14.027	51.669	53.104	49.317
176	URS00003		136.0000	21.874	15.874	14.901	42.570	39.994	38.084
177	SNG00000		136.8000	21.000	15.000	14.027	30.483	38.289	29.817
178	PNG0IFRB		138.6000	21.115	15.115	14.142	44.268	45.874	41.987
179	CLN00000		139.0000	21.000	15.000	14.027	36.700	34.079	32.184
180	CKH00002		139.4000	22.190	16.190	15.217	38.997	36.730	34.707
181	CBG0IFRB		139.8000	21.000	15.000	14.027	36.779	37.071	33.912
182	BGD00000		140.8000	21.109	15.109	14.136	42.298	42.663	39.467
183	VUT0IFRB		142.0000	21.254	15.254	14.281	42.030	38.222	36.711
184	TKL00000		142.4000	21.001	15.002	14.028	31.970	32.590	29.258
185	NZLROSS0		142.7000	21.000	15.000	14.027	35.458	35.160	32.296
186	NIU00000		143.1000	21.000	15.000	14.027	40.495	38.064	36.101
187	MLA00000		143.5000	21.242	15.242	14.269	39.102	38.567	35.816
188	KRE00000		145.4000	21.474	15.474	14.501	28.812	35.091	27.893
189	KIR0IFRB		148.0000	21.000	15.000	14.027	48.685	50.675	46.557
190	THA00000		150.2000	21.000	15.000	14.027	37.831	40.138	35.823
191	KOR00000		151.4000	21.607	15.607	14.634	36.267	37.467	33.815
192	CKH00001		152.0000	21.000	15.000	14.027	46.642	40.309	39.401
193	TUV00000		176.7000	21.000	15.000	14.027	48.008	46.969	44.447
194	PTC00000		177.2000	21.000	15.000	14.027	39.017	40.886	36.841
195	NZL00000		177.9000	21.269	15.269	14.296	43.876	40.723	39.009
196	NRU0IFRB		178.3000	21.000	15.000	14.027	37.516	37.501	34.498
197	FJI0IFRB		178.8000	21.000	15.000	14.027	40.971	39.425	37.119
198	BRU0IFRB		179.2000	21.000	15.000	14.027	35.953	44.766	35.417
199	ALS00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	46.423	48.524	44.337
200	GUMMRA00	51	180.0000	21.163	15.163	14.190	50.473	46.519	45.050
201	HWA00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	60.427	58.766	56.507
202	HWL00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	51.290	48.358	46.570
203	JAR00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	55.036	52.822	50.780
204	JON00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	48.846	48.423	45.619
205	MDW00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	49.075	48.516	45.777
206	PLM00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	55.598	53.608	51.480
207	SMA00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	43.046	42.376	39.687
208	WAK00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	46.005	44.096	41.936

***** THE WORST C/I IS 26.317 (DB) AT BEAM NUMBER 35 CHL00000 *****

***** C/I HISTOGRAM OF 208 BEAMS *****

(DB)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(NO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(DB)	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	37	38	39	40

(NO)	0	0	0	0	0	2	3	12	16	23	14	15	12	16	16	14	14	5	10	7
(DB)	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
(NO)	4	4	1	4	4	3	2	0	2	1	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0
(DB)	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
(NO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(DB)	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
(NO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

```
**********************************************************************
*                                                                    *
*                    O R B I T  ITU VERSION (V.05.88)                *
*                                                                    *
**********************************************************************
```

EXERCISE NO. 2-3-1-1

6/4 GHz analysis of multi-band plan.

***** SATELLITE POSITION AND TOTAL INTERFERENCE *****

METHOD = 1 : ORDERING

TOPO-CENTRIC ANGLE AND REAL DISTANCE

** INPUT-DATA SOLUTION LAUNCH = 8 **

WORST NO. = 1

NO.	NAME	BEAM ID	SATELLITE POSITION (DEG.E)	C/N UP (DB)	C/N DOWN (DB)	C/N TOTAL (DB)	C/I UP (DB)	C/I DOWN (DB)	C/I TOTAL (DB)
1	MEX00000		-156.9999	21.000	15.000	14.027	51.687	43.639	43.006
2	MRL00000		-156.5000	21.177	15.177	14.204	45.129	41.317	39.807
3	SLM0IFRB		-155.6000	21.000	15.000	14.027	46.184	41.823	40.468
4	TON0IFRB		-154.9000	21.000	15.000	14.027	43.817	44.016	40.905
5	PNR0IFRB		-143.9999	21.175	15.175	14.202	46.200	36.349	35.921
6	CANNM000		-143.6000	21.086	15.086	14.112	43.044	42.706	39.862
7	CUB00000		-140.0000	21.661	15.661	14.688	41.695	45.342	40.136
8	SLV0IFRB		-125.9999	21.000	15.000	14.027	46.213	46.005	43.097
9	JMC00000		-124.3000	21.000	15.000	14.027	37.211	38.388	34.749
10	BOL0IFRB		-123.6000	21.000	15.000	14.027	45.992	47.678	43.743
11	BRB0IFRB		-122.9000	21.000	15.000	14.027	30.139	30.718	27.409
12	GUY00000		-120.9999	21.275	15.275	14.302	41.898	36.640	35.508
13	DOM0IFRB		-119.9000	21.000	15.000	14.027	38.310	38.578	35.432
14	CTR00000		-117.0000	21.136	15.136	14.163	49.237	46.201	44.449
15	VCT0IFRB		-93.9999	21.000	15.000	14.027	36.505	38.628	34.428
16	URG00000		-93.0000	21.817	15.817	14.843	35.461	41.060	34.404
17	NCG0IFRB		-92.3000	21.000	15.000	14.027	46.315	34.501	34.224
18	CPV0IFRB		-91.5000	21.000	15.000	14.027	43.087	36.294	35.469
19	USAVIRPT		-87.9999	21.132	15.132	14.158	46.551	38.483	37.854
20	PRG0IFRB		-87.0000	21.070	15.070	14.097	39.156	37.312	35.127
21	OCE00000		-86.6000	21.024	15.024	14.051	46.913	41.999	40.785
22	CANNE000		-80.0000	21.615	15.615	14.642	34.354	39.147	33.110
23	SUR0IFRB		-74.9999	21.078	15.078	14.105	43.923	46.541	42.027
24	GMB00000		-74.3000	21.000	15.000	14.027	34.836	35.626	32.203
25	EQA00000		-71.6000	21.501	15.501	14.528	48.501	45.058	43.436
26	ATG0IFRB		-70.7000	21.000	15.000	14.027	33.873	37.743	32.380
27	BAH0IFRB		-70.0000	21.231	15.231	14.258	43.092	36.746	35.840
28	SEN00000		-67.9000	21.098	15.098	14.125	36.212	35.691	32.933
29	HND00000		-67.5000	21.086	15.087	14.113	40.637	36.996	35.435
30	ARG00000		-66.9000	21.478	15.478	14.505	38.789	36.218	34.306
31	PORMDRAZ		-65.9999	21.000	15.000	14.027	42.610	37.642	36.441
32	HTI0IFRB		-65.0000	21.000	15.000	14.027	34.489	34.412	31.440
33	GRD0IFRB		-64.6000	21.000	15.000	14.027	37.698	35.384	33.378
34	GHA00000		-64.2000	21.139	15.139	14.165	46.955	40.478	39.597
35	CHL00000		-61.0000	21.102	15.102	14.128	37.875	35.426	33.470
36	STP0IFRB		-60.0000	21.000	15.000	14.027	37.280	37.927	34.581
37	GNB0IFRB		-58.7000	21.000	15.000	14.027	36.563	38.340	34.351
38	BLZ00000		-57.9000	21.114	15.114	14.141	38.022	37.609	34.800

39	CNR00000	53	-57.5000	21.000	15.000	14.027	41.370	42.279	38.790
40	E 00002	53	-57.5000	21.889	15.889	14.916	38.015	38.540	35.259
41	DMA0IFRB		-56.9000	21.000	15.000	14.027	38.811	39.347	36.061
42	TUN00000		-51.7000	21.020	15.020	14.046	39.503	37.539	35.400
43	SUI0IFRB		-50.6000	21.000	15.000	14.027	36.244	37.746	33.920
44	SRL0IFRB		-50.1000	21.000	15.000	14.027	39.037	38.109	35.538
45	SCN0IFRB		-49.7000	21.000	15.000	14.027	35.648	38.973	33.990
46	ISL00000		-49.3000	21.001	15.001	14.027	39.120	37.003	34.924
47	IRL00000		-48.7000	21.074	15.074	14.101	39.784	36.646	34.928
48	GTM00000		-48.3000	21.000	15.000	14.027	42.648	39.173	37.562
49	GAB0IFRB		-47.9000	21.335	15.335	14.362	39.441	36.652	34.816
50	ABW00000		-45.5000	21.118	15.118	14.145	37.854	42.488	36.570
51	TCD0IFRB		-44.0000	21.211	15.211	14.238	34.261	37.076	32.434
52	PRU00000		-41.9000	21.785	15.785	14.812	42.586	44.969	40.605
53	GUI0IFRB		-41.0000	21.000	15.000	14.027	44.363	40.469	38.983
54	DNK00000	55	-39.6000	21.169	15.169	14.195	39.077	39.978	36.494
55	DNK00002	55	-39.6000	21.000	15.000	14.027	38.940	41.291	36.948
56	GRL00000	55	-39.6000	21.000	15.000	14.027	46.949	42.498	41.166
57	ZAI0IFRB		-37.9999	21.236	15.236	14.262	46.319	38.290	37.655
58	YUG00000		-34.9999	21.000	15.000	14.027	39.622	34.754	33.529
59	MLT00000		-31.7000	21.000	15.000	14.027	32.501	33.162	29.809
60	GNE0IFRB		-31.2000	21.000	15.000	14.027	38.807	30.268	29.699
61	ASCSTHTC	52	-30.7000	21.574	15.574	14.601	44.062	44.284	41.162
62	BERCAYMS	52	-30.7000	21.000	15.000	14.027	36.420	35.404	32.872
63	FLKSTGGL	52	-30.7000	21.542	15.542	14.569	42.476	47.835	41.366
64	G 00000	52	-30.7000	21.066	15.067	14.093	41.913	36.658	35.525
65	UGA0IFRB		-27.9999	21.478	15.478	14.505	29.428	36.910	28.714
66	LSO0IFRB		-27.5000	21.000	15.000	14.027	40.643	36.865	35.345
67	LBR0IFRB		-27.1000	21.000	15.000	14.027	40.379	34.304	33.346
68	CVA0IFRB		-26.8000	21.000	15.000	14.027	34.544	33.904	31.202
69	CLM00000		-26.3000	21.284	15.284	14.310	34.931	32.623	30.615
70	BEL00000		-23.9000	21.000	15.000	14.027	35.030	34.340	31.661
71	VEN00000		-21.4000	21.457	15.457	14.484	29.815	32.593	27.975
72	SMR00000		-19.7000	21.000	15.000	14.027	37.193	36.209	33.663
73	RRW0IFRB		-19.4000	21.000	15.000	14.027	34.214	35.021	31.589
74	JOR00000		-19.0000	21.102	15.102	14.129	39.335	36.298	34.546
75	HOL00000		-18.6000	21.000	15.000	14.027	35.671	32.764	30.968
76	DJI0IFRB		-18.2000	21.000	15.000	14.027	38.858	34.891	33.426
77	CTI00000		-15.6000	21.017	15.017	14.044	43.696	41.889	39.689
78	BOT00000		-15.0000	21.364	15.364	14.391	38.915	40.774	36.735
79	SDN0IFRB		-13.1000	21.114	15.115	14.141	39.035	39.670	36.331
80	B 00000		-12.3000	21.000	15.000	14.027	51.023	39.861	39.541
81	TCH00000		-11.0000	21.000	15.000	14.027	38.160	37.917	35.027
82	YEM0IFRB		-4.6000	21.000	15.000	14.027	34.978	36.574	32.693
83	LIE0IFRB		-3.9000	21.000	15.000	14.027	34.207	35.295	31.707
84	LBN0IFRB		-3.5000	21.000	15.000	14.027	35.430	34.625	31.999
85	KWT00000		-2.9000	21.015	15.015	14.041	33.534	33.121	30.312
86	BUL00000		-2.4000	21.000	15.000	14.027	39.354	35.032	33.666
87	BFA0IFRB		-2.0000	21.273	15.274	14.300	38.802	31.421	30.692
88	AGL0IFRB		-1.6000	21.021	15.021	14.048	35.475	32.419	30.673
89	ATN00000		-1.3000	21.000	15.000	14.027	36.586	33.049	31.456
90	YMS00000		2.3000	21.164	15.164	14.191	37.838	32.255	31.195
91	NMB0IFRB		2.7000	21.069	15.069	14.095	35.618	32.978	31.090
92	IRQ00000		3.1000	21.000	15.000	14.027	37.951	32.639	31.518
93	F 00000	56	4.0000	22.321	16.321	15.348	42.224	35.142	34.365
94	GDL00000	56	4.0000	21.076	15.076	14.103	34.012	31.621	29.644
95	GUF00000	56	4.0000	21.000	15.000	14.027	31.906	39.109	31.149
96	MYT00000	56	4.0000	21.000	15.000	14.027	45.869	43.530	41.534
97	REU00000	56	4.0000	21.022	15.022	14.049	48.648	44.767	43.277
98	SPM00000	56	4.0000	21.000	15.000	14.027	42.194	49.236	41.411

99	TRD00000		6.6000	21.030	15.030	14.056	32.773	33.054	29.901
100	MRC00000		7.1000	22.102	16.102	15.128	37.038	40.969	35.563
101	CME0IFRB		8.0000	21.269	15.269	14.296	46.364	45.669	42.992
102	S 00000		9.2000	21.630	15.630	14.657	35.907	34.385	32.069
103	ALB00000		11.0000	21.000	15.000	14.027	40.079	38.381	36.137
104	QAT00000		12.0000	21.000	15.000	14.027	42.036	41.154	38.562
105	POL00000		14.5000	21.000	15.000	14.027	34.783	32.762	30.646
106	ISR0IFRB		16.0000	21.000	15.000	14.027	42.651	38.089	36.786
107	NOR00000		18.3000	22.445	16.445	15.472	39.247	37.299	35.154
108	LBY00000		19.2000	21.000	15.000	14.027	35.933	33.737	31.688
109	HNG00000		22.2000	21.199	15.199	14.225	36.581	32.030	30.724
110	UAE0IFRB		23.0000	21.000	15.000	14.027	39.738	35.795	34.323
111	TZA0IFRB		23.5000	21.002	15.002	14.029	40.856	39.343	37.024
112	ALG00000		24.1000	21.284	15.284	14.311	37.182	34.855	32.854
113	LUX00000		27.0000	21.042	15.042	14.069	31.851	33.667	29.654
114	FNL00000		31.0000	21.000	15.000	14.027	38.892	38.111	35.474
115	I 00000		32.3000	21.009	15.009	14.036	37.402	34.127	32.453
116	ETH00000		32.8000	21.000	15.000	14.027	43.954	38.533	37.437
117	BHR00000		33.8000	21.000	15.000	14.027	39.457	38.520	35.953
118	MLI0IFRB		35.0000	21.346	15.346	14.373	42.037	39.242	37.408
119	COG0IFRB		36.0000	21.332	15.332	14.359	44.111	41.188	39.398
120	AFG00000		37.1000	21.367	15.367	14.394	37.547	40.910	35.900
121	DDR00000		39.0000	22.152	16.152	15.179	34.417	35.709	32.005
122	ROU00000		42.9000	21.103	15.103	14.129	33.605	34.534	31.034
123	OMA00000		43.9000	21.000	15.000	14.027	40.325	40.017	37.158
124	NGR0IFRB		44.9000	21.000	15.000	14.027	37.017	36.421	33.699
125	TUR00000		48.1000	21.016	15.016	14.043	40.119	36.162	34.694
126	MTN0IFRB		50.0000	21.591	15.591	14.618	39.277	36.999	34.980
127	AUT00000		51.1000	21.297	15.297	14.323	33.324	34.252	30.753
128	PAK0IFRB		53.8000	21.019	15.019	14.046	34.765	39.768	33.573
129	NIG0IFRB		55.4000	21.000	15.000	14.027	42.627	38.099	36.783
130	LAO0IFRB		55.8000	21.000	15.000	14.027	35.138	39.784	33.857
131	D 00000		57.6000	22.082	16.082	15.109	30.618	35.121	29.300
132	CYPSBA00	54	60.1000	21.000	15.000	14.027	36.970	34.183	32.347
133	GIB00000	54	60.1000	21.000	15.000	14.027	44.101	40.150	38.681
134	HKG00000	54	60.1000	21.000	15.000	14.027	29.977	38.256	29.375
135	ZMB0IFRB		61.0000	21.000	15.000	14.027	43.351	39.596	38.069
136	URS00001		63.8000	21.707	15.707	14.733	33.131	33.268	30.189
137	TGO0IFRB		64.4000	21.003	15.003	14.029	35.921	30.900	29.712
138	PHL0IFRB		66.0000	21.000	15.000	14.027	35.408	33.485	31.331
139	MCO0IFRB		67.4000	21.000	15.000	14.027	36.694	30.061	29.207
140	IND0IFRB		67.9000	21.000	15.000	14.027	34.226	32.309	30.152
141	BEN0IFRB		68.4000	21.017	15.018	14.044	31.136	27.064	25.629
142	AFS00000		68.9000	21.444	15.444	14.470	40.458	39.119	36.727
143	ZWE00000		74.6000	21.000	15.000	14.027	33.863	37.362	32.259
144	EGY0IFRB		76.2000	21.043	15.043	14.070	37.375	35.493	33.322
145	BDI00000		76.9000	21.002	15.001	14.028	36.081	37.927	33.897
146	CHN00000		77.9000	21.706	15.706	14.732	34.602	31.863	30.010
147	INS00000		82.4000	21.745	15.745	14.772	35.172	34.483	31.804
148	GRC00000		83.0000	21.055	15.055	14.082	31.325	27.820	26.218
149	CAF0IFRB		83.9000	21.552	15.552	14.579	39.445	39.882	36.648
150	URS00002		84.6000	21.310	15.310	14.337	38.530	37.466	34.955
151	MOZ0IFRB		86.1000	21.597	15.597	14.623	39.442	38.730	36.061
152	SYR00000		88.2000	22.328	16.328	15.354	34.154	35.876	31.920
153	SEY0IFRB		89.2000	21.000	15.000	14.027	38.574	36.218	34.228
154	MLD0IFRB		89.6000	21.110	15.110	14.137	40.102	36.004	34.576
155	MAU0IFRB		90.0000	21.000	15.000	14.027	40.442	34.895	33.827
156	COM0IFRB		91.2000	21.000	15.000	14.027	32.207	35.676	30.593
157	BRM0IFRB		91.8000	21.005	15.004	14.031	32.033	36.504	30.706
158	AUS00000		92.4000	21.118	15.118	14.145	42.155	40.125	38.012

159	SWZ00000		95.7000	21.046	15.046	14.073	32.630	37.463	31.396
160	KEN0IFRB		96.6000	21.000	15.000	14.027	37.803	35.363	33.403
161	J 00000		97.1000	21.061	15.061	14.088	37.966	41.505	36.374
162	CYP00000		97.9000	21.000	15.000	14.027	29.876	34.131	28.492
163	VTN0IFRB		100.0000	21.094	15.094	14.121	37.550	39.488	35.402
164	MWI0IFRB		101.3000	21.000	15.000	14.027	31.834	36.037	30.435
165	ARS00000		102.9000	21.000	15.000	14.027	35.546	32.813	30.958
166	MDG0IFRB		106.6000	22.209	16.209	15.236	45.089	40.735	39.377
167	IRN00000		107.4000	21.124	15.124	14.151	34.595	31.530	29.787
168	CAR00000		108.0000	21.591	15.591	14.618	49.777	46.463	44.801
169	SOM0IFRB		108.9000	21.000	15.000	14.027	34.921	33.916	31.379
170	NPL0IFRB		109.3000	21.000	15.000	14.027	36.033	35.573	32.787
171	MNG0IFRB		110.3000	21.003	15.003	14.030	36.692	43.414	35.855
172	ADL00000	50	115.0000	21.000	15.000	14.027	57.486	54.195	52.526
173	KER00000	50	115.0000	21.000	15.000	14.027	58.211	60.874	56.331
174	NCL00000	50	115.0000	21.508	15.508	14.535	52.785	51.526	49.100
175	WAL00000	50	115.0000	21.000	15.000	14.027	52.910	52.481	49.680
176	URS00003		136.0000	21.874	15.874	14.901	45.732	41.438	40.064
177	SNG00000		136.8000	21.000	15.000	14.027	31.115	37.298	30.178
178	PNG0IFRB		138.6000	21.115	15.115	14.142	44.538	45.149	41.823
179	CLN00000		139.0000	21.000	15.000	14.027	40.468	33.927	33.057
180	CKH00002		139.4000	22.190	16.191	15.217	42.387	35.831	34.964
181	CBG0IFRB		139.8000	21.000	15.000	14.027	38.178	36.790	34.418
182	BGD00000		140.8000	21.109	15.109	14.136	43.024	42.133	39.545
183	VUT0IFRB		142.0000	21.254	15.254	14.281	46.279	37.282	36.767
184	TKL00000		142.4000	21.002	15.001	14.028	32.437	33.287	29.831
185	NZLROSS0		142.7000	21.000	15.000	14.027	42.656	42.502	39.568
186	NIU00000		143.1000	21.000	15.000	14.027	41.687	37.866	36.359
187	MLA00000		143.5000	21.242	15.242	14.269	40.602	38.391	36.347
188	KRE00000		145.4000	21.474	15.474	14.501	30.734	36.523	29.718
189	KIR0IFRB		148.0000	21.000	15.000	14.027	46.875	53.087	45.944
190	THA00000		150.2000	21.000	15.000	14.027	40.734	39.992	37.337
191	KOR00000		151.4000	21.607	15.607	14.634	36.840	36.264	33.532
192	CKH00001		152.0000	21.000	15.000	14.027	51.458	46.729	45.469
193	TUV00000		176.7000	21.000	15.000	14.027	48.028	44.589	42.966
194	PTC00000		177.2000	21.000	15.000	14.027	43.621	44.115	40.851
195	NZL00000		177.9000	21.269	15.269	14.296	49.079	43.323	42.300
196	NRU0IFRB		178.3000	21.000	15.000	14.027	37.247	34.991	32.964
197	FJI0IFRB		178.8000	21.000	15.000	14.027	40.492	38.318	36.260
198	BRU0IFRB		179.2000	21.000	15.000	14.027	41.539	42.577	39.017
199	ALS00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	49.417	51.735	47.413
200	GUMMRA00	51	180.0000	21.163	15.163	14.190	46.743	47.259	43.983
201	HWA00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	58.491	55.552	53.767
202	HWL00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	50.725	49.117	46.837
203	JAR00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	53.705	52.705	50.166
204	JON00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	51.532	53.633	49.446
205	MDW00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	51.256	54.126	49.448
206	PLM00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	54.007	53.610	50.794
207	SMA00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	47.655	47.116	44.367
208	WAK00000	51	180.0000	21.000	15.000	14.027	48.117	50.470	46.125

***** THE WORST C/I IS 25.629 (DB) AT BEAM NUMBER 141 BEN0IFRB *****

***** C/I HISTOGRAM OF 208 BEAMS *****

(DB)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(NO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(DB)	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

(NO)	0	0	0	0	0	2	1	2	4	15	20	16	14	20	23	19	13	5	7	10
(DB)	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
(NO)	8	4	6	4	2	2	2	0	3	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
(DB)	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
(NO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(DB)	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
(NO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

****
*
* NASARC SERVICE AREA CROSS-REFERENCE
*
****

	NASARC SERVICE AREA CODE	ITU ELLIPSE BEAM CODE
1	ABW	ABW00000
2	ADL	ADL00000
3	AFG	AFG00000
4	AFS	AFS00000
5	AGL	AGLOIFRB
6	ALB	ALB00000
7	ALG	ALG00000
8	ALS	ALS00000
9	ARG	ARG00000
10	ARS	ARS00000
11	ASC	ASCSTHTC
12	ATG	ATGOIFRB
13	ATN	ATN00000
14	AUS	AUS00000
15	AUT	AUT00000
16	B00	B 00000
17	BAH	BAHOIFRB
18	BDI	BDI00000
19	BEL	BEL00000
20	BEN	BENOIFRB
21	BER	BERCAYMS
22	BFA	BFAOIFRB
23	BGD	BGD00000
24	BHR	BHR00000
25	BLZ	BLZ00000
26	BOL	BOLOIFRB
27	BOT	BOT00000
28	BRB	BRBOIFRB
29	BRM	BRMOIFRB
30	BRU	BRUOIFRB
31	BUL	BUL00000
32	CAF	CAFOIFRB
33	CAN	CANNE000
34	CA2	CANNW000
35	CAR	CAR00000
36	CBG	CBGOIFRB
37	CHL	CHL00000
38	CHN	CHN00000
39	CKH	CKH00001
40	CK2	CKH00002

NASA	SERVICE AREA CODE	ITU ELLIPSE BEAM CODE
41	CLM	CLM00000
42	CLN	CLN00000
43	CME	CMEOIFRB
44	CNR	CNR00000
45	COG	COGOIFRB
46	COM	COMOIFRB
47	CPV	CPVOIFRB
48	CTI	CTI00000
49	CTR	CTR00000
50	CUB	CUB00000
51	CVA	CVAOIFRB
52	CYP	CYP00000
53	CY2	CYPSBA00
54	D00	D 00000
55	DDR	DDR00000
56	DJI	DJIOIFRB
57	DMA	DMAOIFRB
58	DNK	DNK00000
59	DN2	DNK00002
60	DOM	DOMOIFRB
61	E00	E 00002
62	EGY	EGYOIFRB
63	EQA	EQA00000
64	ETH	ETH00000
65	F00	F 00000
66	FJI	FJIOIFRB
67	FLK	FLKSTGGL
68	FNL	FNL00000
69	G00	G 00000
70	GAB	GABOIFRB
71	GDL	GDL00000
72	GHA	GHA00000
73	GIB	GIB00000
74	GMB	GMB00000
75	GNB	GNBOIFRB
76	GNE	GNEOIFRB
77	GRC	GRC00000
78	GRD	GRDOIFRB
79	GRL	GRL00000
80	GTM	GTM00000

	NASARC SERVICE AREA CODE	ITU ELLIPSE BEAM CODE
81	GUF	GUF00000
82	GUI	GUIOIFRB
83	GUM	GUMMRA00
84	GUY	GUY00000
85	HKG	HKG00000
86	HND	HND00000
87	HNG	HNG00000
88	HOL	HOL00000
89	HTI	HTIOIFRB
90	HWA	HWA00000
91	HWL	HWL00000
92	I00	I 00000
93	IND	INDOIFRB
94	INS	INS00000
95	IRL	IRL00000
96	IRN	IRN00000
97	IRQ	IRQ00000
98	ISL	ISL00000
99	ISR	ISROIFRB
100	J00	J 00000
101	JAR	JAR00000
102	JMC	JMC00000
103	JON	JON00000
104	JOR	JOR00000
105	KEN	KENOIFRB
106	KER	KER00000
107	KIR	KIROIFRB
108	KOR	KOR00000
109	KRE	KRE00000
110	KWT	KWT00000
111	LAO	LAOOIFRB
112	LBN	LBNOIFRB
113	LBR	LBROIFRB
114	LBY	LBY00000
115	LIE	LIEOIFRB
116	LSO	LSOOIFRB
117	LUX	LUX00000
118	MAU	MAUOIFRB
119	MCO	MCOOIFRB
120	MDG	MDGOIFRB

NASARC SERVICE AREA CODE		ITU ELLIPSE BEAM CODE
121	MDW	MDW00000
122	MEX	MEX00000
123	MLA	MLA00000
124	MLD	MLDOIFRB
125	MLI	MLIOIFRB
126	MLT	MLT00000
127	MNG	MNGOIFRB
128	MOZ	MOZOIFRB
129	MRC	MRC00000
130	MRL	MRL00000
131	MTN	MTNOIFRB
132	MWI	MWIOIFRB
133	MYT	MYT00000
134	NCG	NCGOIFRB
135	NCL	NCL00000
136	NGR	NGROIFRB
137	NIG	NIGOIFRB
138	NIU	NIU00000
139	NMB	NMBOIFRB
140	NOR	NOR00000
141	NPL	NPLOIFRB
142	NRU	NRUOIFRB
143	NZL	NZL00000
144	NZ2	NZLROSSO
145	OCE	OCE00000
146	OMA	OMA00000
147	PAK	PAKOIFRB
148	PHL	PHLOIFRB
149	PLM	PLM00000
150	PNG	PNGOIFRB
151	PNR	PNROIFRB
152	POL	POL00000
153	POR	PORMDRAZ
154	PRG	PRGOIFRB
155	PRU	PRU00000
156	PTC	PTC00000
157	QAT	QAT00000
158	REU	REU00000
159	ROU	ROU00000
160	RRW	RRWOIFRB

	NASARC SERVICE AREA CODE	ITU ELLIPSE BEAM CODE
161	SOO	S 00000
162	SCN	SCNOIFRB
163	SDN	SDNOIFRB
164	SEN	SEN00000
165	SEY	SEYOIFRB
166	SLM	SLMOIFRB
167	SLV	SLVOIFRB
168	SMA	SMA00000
169	SMR	SMR00000
170	SNG	SNG00000
171	SOM	SOMOIFRB
172	SPM	SPM00000
173	SRL	SRLOIFRB
174	STP	STPOIFRB
175	SUI	SUIOIFRB
176	SUR	SUROIFRB
177	SWZ	SWZ00000
178	SYR	SYR00000
179	TCD	TCDOIFRB
180	TCH	TCH00000
181	TGO	TGOOIFRB
182	THA	THA00000
183	TKL	TKL00000
184	TON	TONOIFRB
185	TRD	TRD00000
186	TUN	TUN00000
187	TUR	TUR00000
188	TUV	TUV00000
189	TZA	TZAOIFRB
190	UAE	UAEOIFRB
191	UGA	UGAOIFRB
192	URG	URG00000
193	UR5	URS00001
194	UR2	URS00002
195	UR3	URS00003
196	USA	USAVIRPT
197	VCT	VCTOIFRB
198	VEN	VEN00000
199	VTN	VTNOIFRB
200	VUT	VUTOIFRB

NASARC SERVICE AREA CODE		ITU ELLIPSE BEAM CODE
201	WAK	WAK00000
202	WAL	WAL00000
203	YEM	YEM0IFRB
204	YMS	YMS00000
205	YUG	YUG00000
206	ZAI	ZAI0IFRB
207	ZMB	ZMB0IFRB
208	ZWE	ZWE00000

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 144-F
1er septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 6
GT/PL

Etats-Unis d'Amérique

PROPOSITION ADDITIONNELLE SOUMISE A LA CAMR ORB(2) AU SUJET DU POINT 4 DE L'ORDRE DU JOUR

Introduction

Il a été proposé d'apporter certaines modifications à l'article 14 afin d'atténuer des difficultés rencontrées par certains organismes lors de la conclusion des accords nécessaires pour la coordination au titre de cet article.

Pendant les préparatifs de la CAMR ORB(2), il est apparu qu'il était nécessaire de procéder à une réévaluation minutieuse des principes établis par la CAMR-79 pour l'article 14 et d'apporter des modifications éventuelles à cet article.

Des aspects tels que l'omission des délais requis, l'absence de normes et de critères techniques pour déterminer la zone de coordination et pour évaluer les niveaux de brouillage ainsi que d'autres points de procédure doivent faire l'objet d'un examen détaillé. Il est noté qu'un certain nombre de renvois du Règlement des radiocommunications spécifiant qu'il est nécessaire d'appliquer l'article 14 ont été approuvés uniquement en raison de la philosophie de l'article. Le fait de modifier cette philosophie sans réviser soigneusement les renvois eux-mêmes pourrait compromettre l'équilibre obtenu dans beaucoup de cas au moment de l'élaboration des renvois.

Du point de vue du temps disponible et des compétences, il est estimé qu'un tel examen approfondi de l'article 14 dépasse le cadre de la CAMR ORB(2).

Proposition

Il est proposé que la CAMR ORB(2) adopte la Recommandation ci-annexée pour permettre un examen détaillé des principes, de la philosophie et de l'application de l'article 14 du Règlement des radiocommunications par une future Conférence administrative mondiale des radiocommunications compétente.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

USA/144/1
ADD

RECOMMANDATION

relative à l'amélioration des procédures de l'article 14 et à l'élaboration de critères techniques en vue de l'application de ces procédures

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite, seconde session, Genève, 1988,

considérant

a) que, dans beaucoup de cas, l'article 14 omet les délais et les étapes nécessaires lorsque la recherche d'accords entre administrations débouche sur une impasse;

b) que beaucoup de renvois du Tableau d'attribution des bandes de fréquences, dans lesquels l'article 14 est mentionné, ne s'appliquent pas aux services spatiaux et que, par conséquent, la présente Conférence ne peut pas les traiter;

c) que les mesures prises en liaison avec l'article 14 pourraient également influer sur les décisions d'autres conférences;

d) que, dans certains cas, il n'existe aucun critère technique permettant d'identifier les administrations affectées;

e) l'absence, dans beaucoup de cas, de Recommandations et de Rapports appropriés du CCIR ou de Normes techniques de l'IFRB pouvant être appliqués pour évaluer les niveaux de brouillage;

f) que les récentes conférences administratives des radiocommunications ont abondamment fait référence à l'article 14 pour la révision des renvois existants ou l'élaboration de nouveaux renvois;

g) la nécessité de procéder à un examen détaillé des principes sur lesquels a été fondée l'adoption de l'article 14 et d'apporter les modifications qui en résultent pour une application efficace et simplifiée de cet article;

h) que, au cas où l'examen entraîne une modification de ces principes, il peut être nécessaire de modifier certains renvois;

i) que les dispositions de l'article 14 peuvent être appliquées par tous les services de radiocommunication et qu'elles devraient être examinées par une conférence habilitée à traiter tous les services,

notant

que la présente Conférence a examiné les dispositions de l'article 14 relatives aux services spatiaux, et qu'elle a apporté aux procédures les modifications nécessaires en attendant qu'une révision plus globale puisse être faite pour tous les services,

recommande

qu'une future conférence administrative mondiale des radiocommunications compétente examine et révise, le cas échéant, les dispositions de l'article 14 du Règlement des radiocommunications,

prie le Conseil d'administration

d'inscrire à l'ordre du jour d'une future conférence administrative mondiale des radiocommunications compétente l'examen des procédures de l'article 14 et de toutes modifications qui pourraient en résulter pour l'article 8,

invite le CCIR

1. à définir les critères de partage pour les différents services qui sont visés par l'application de l'article 14;

2. à indiquer des critères techniques permettant d'identifier les administrations affectées et de déterminer les niveaux de brouillage,

prie instamment les administrations

d'étudier cette question et de soumettre des propositions destinées à être examinées par une future conférence administrative mondiale des radiocommunications compétente.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 145-F
1er septembre 1988
Original: anglais

Origine: DT/6

COMMISSION 5

ORGANISATION DES TRAVAUX

Il a été décidé de créer les deux Groupes de travail suivants:

1. Groupe de travail 5-A

Mandat:

Etablir le Plan et les normes techniques associées ainsi que les paramètres et les critères pour les liaisons de connexion:

- déterminer les paramètres techniques destinés à être utilisés pour l'élaboration du Plan;
- déterminer les besoins à utiliser;
- élaborer le Plan.

Liste des documents attribués:

3 + Corr.1, 7 + Corr.1, 12, 17, 19 + Corr.1 et 2, 24, 25, 39 + Corr.1 et 2, 49, 51, 54, 60, 73, 98, 118.

Président: R.M. Barton, casier N° 139

Secrétaire: G. Mesias, casier N° 1066

2. Groupe de travail 5-B

Mandat:

- établir les dispositions réglementaires associées au Plan et examiner les critères techniques autres que ceux utilisés dans l'élaboration du Plan;
- examiner les points 2 à 7 du mandat de la Commission 5 (Document 114).

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

Liste des documents attribués:

3 + Corr.1, 7 + Corr.1, 8, 9 + Add.1, 12, 14, 18, 26, 27, 34, 36, 37, 39 + Corr.1 et 2, 40 + Corr.1 et 2, 41 + Corr.1 et 2, 42 + Corr. 1 et 2, 49, 51, 52, 54, 57, 58, 59, 60, 65, 69, 73, 86, 87, 88, 93, 94, 95, 99, 101, 102, 104, 107, 108, 110, 116.

Président: C. Dosch, casier N° 404

Secrétaire: S.J. Jaffrey, casier N° 1080

Le Président de la Commission 5
D. SAUVET-GOICHON

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 146-F
5 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 2

COMPTE RENDU

DE LA

PREMIERE SEANCE DE LA COMMISSION 2

(POUVOIRS)

Jeudi 1er septembre 1988 à 10 heures

Président: M. S. SISSOKO (Mali)

Sujets traités		Document
1.	Mandat de la Commission	114
2.	Organisation des travaux	-

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Mandat de la Commission (Document 114)

1.1 Le Président attire l'attention des délégués sur le mandat de la Commission 2 présenté dans le document et sur la décision prise lors de la première séance plénière selon laquelle il conviendrait que la Commission présente son rapport final le 29 septembre 1988.

La Commission prend note de son mandat.

2. Organisation des travaux

2.1 Le Président propose que la Commission établisse un petit Groupe de travail, composé du Président, du Vice-Président et des délégués de l'Argentine, de l'Indonésie et de la Suisse. La première séance de ce Groupe aurait lieu au début de la semaine prochaine.

Il en est ainsi décidé.

La séance est levée à 10 h 05.

Le Secrétaire: Le Président:

X. ESCOFET S. SISSOKO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 147-F
1er septembre 1988
Original: anglais

Origine: DT/8(Rév.1)

COMMISSION 6

NOTE ADRESSEE DU PRESIDENT DU GROUPE DE TRAVAIL DE LA PLENIERE AU PRESIDENT DE LA COMMISSION 6

Après avoir présenté les documents relatifs aux appendices 3 et 4 du Règlement des radiocommunications, le Groupe de travail de la plénière souhaite recevoir des directives de la Commission 6 concernant les aspects réglementaires (voir l'annexe). Il espère donc que la Commission 6 pourra examiner en priorité les documents portant sur les appendices précités, afin de pouvoir entamer dès que possible l'examen des aspects techniques.

Le Président du Groupe de travail de la plénière
R. RYVOLA

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

Questions et observations spécifiques concernant les appendices 3 et 4

1. Y aura-t-il une fusion des appendices 3 et 4 du Règlement des radiocommunications?

2. Dans l'affirmative, quel sera le degré d'utilisation de l'appendice ainsi obtenu? (Publication anticipée, coordination, notification, $\Delta T/T$, C/I, S/N.)

3. Si la réponse au point 1 est négative (appendices 3 et 4 distincts), quelle sera la fonction de ces appendices dans les procédures améliorées et les procédures simplifiées, et dans quelle mesure seront-ils utilisés? (Voir le point 2 ci-dessus.)

4. Etre averti aussitôt que possible de la décision relative au principe de coordination au niveau du réseau et à l'utilisation de stations terriennes types.

5. Etre averti des opinions exprimées au sujet des modifications des appendices 3 et 4 telles qu'indiquées dans les Documents 22 et 23.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 148-F
1er septembre 1988
Original: anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4-B

NOTE DU PRESIDENT DE LA COMMISSION 4 AU
PRESIDENT DU GROUPE DE TRAVAIL 4-B

La Commission 4 a décidé que les points ci-après doivent également être traités au sein du Groupe de travail 4-B:

i) détermination d'un critère objectif qui tienne compte des situations géographiques particulières de certains pays, en relation avec leurs besoins en matière de couverture (en collaboration étroite avec le Groupe de travail 4-A);

ii) méthodes utilisées dans les logiciels de planification.

Le Président de la Commission 4
S. PINHEIRO

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Corrigendum 1 au
Document 149-F
5 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

(Ce Corrigendum ne concerne que la version anglaise.)

Le Président de la Commission 4
S. PINHEIRO

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 149-F
1er septembre 1988
Original: anglais

Origine: Document DT/5

COMMISSION 4

STRUCTURE DE LA COMMISSION 4 ET ATTRIBUTION PRELIMINAIRE DES DOCUMENTS

La Commission 4 a décidé de constituer trois Groupes de travail et un Groupe ad hoc (voir ci-après).

Les décisions les plus importantes en matière de planification seront prises au niveau de la Commission. Des Groupes ad hoc ou des Groupes de rédaction seront créés selon les besoins.

Groupe de travail 4-A: Critères techniques de la planification

Point de l'ordre du jour: 3

Président: M. Y. Ito (J), Casier N° 959

Documents: 3(CCIR) + Corr.1; 7(URS); 48(B); 49(AUS); 53(J); 56(USA); 59(CAN); 69(KEN); 73(NZL); 81(CTI); 82(SEN)

Examiner en vue de leur adoption les normes techniques, les paramètres et les critères appropriés, concernant le service fixe par satellite dans les bandes de fréquences du Plan d'allotissement.

Groupe de travail 4-B: Plan d'allotissement

Point de l'ordre du jour: 1

Président: M. C.T. N'Diongue (SEN), Casier N° 635

Documents: 3(CCIR) + Corr.1; 5(TZA); 7(URS); 12(USA); 13(IFRB); 19(IFRB); 28(IFRB); 33(F); 38(CEPT); 46(B); 48(B); 49(AUS); 53(J); 65(ALG); 66(LUX); 73(NZL); 81(CTI); 82(SEN); 89(VEN); 97(MEX); 105(PRG); 116(CHL); 118(CHN); 120(CLM); 132(CLM, EQA, VEN)

Etablir le Plan d'allotissement pour le service fixe par satellite dans les bandes de fréquences:

- 4 500 - 4 800 MHz et 6 425 - 7 075 MHz; et
- 10,70 - 10,95 GHz, 11,20 - 11,45 GHz et 12,75 - 13,25 GHz,

conformément aux principes et méthodes définis par la première session.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

Groupe de travail 4-C: Procédures associées au Plan

Points de l'ordre du jour: 1, 12 et 13

Président: M. E.D. DuCharme, Casier N° 372

Documents: 7(URS); 12(USA); 29(F); 45(CEPT); 53(J); 56(USA); 59(CAN); 65(ALG); 66(LUX); 72(D); 81(CTI); 89(VEN); 95(VTN); 97(MEX); 105(PRG); 116(CHL)

Etablir les procédures réglementaires associées pour le service fixe par satellite dans les bandes du Plan d'allotissement conformément aux principes et méthodes définis à la première session (point 1 de l'ordre du jour); apporter au Règlement des radiocommunications les modifications éventuellement rendues nécessaires du point de vue de la planification par allotissement (point 12 de l'ordre du jour); examiner du point de vue de la planification par allotissement, réviser le cas échéant les résolutions et Recommandations pertinentes et prendre d'autres mesures appropriées à ce sujet (point 13 de l'ordre du jour).

Le Président de la Commission 4
H.S. PINHEIRO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 150-F
6 septembre 1988

LISTE DES DOCUMENTS
(Documents 101 à 150)

PL = Séance plénière
C = Commission
GT = Groupe de travail

N°	Origine	Titre	Destination
101	MEX	Propositions - Point 10 de l'ordre du jour	C.5
102	MEX	Propositions - Point 11 de l'ordre du jour	C.5
103	MEX	Propositions pour les travaux de la Conférence - Point 13 de l'ordre du jour	C.4, C.5, C.6
104	MEX	Propositions - Point 15 de l'ordre du jour	C.5
105	PRG	Propositions pour les travaux de la Conférence	C.4
106	PRG	Propositions pour les travaux de la Conférence Point 5 de l'ordre du jour - Définitions relatives aux services spatiaux	C.6
107	PRG	Propositions pour les travaux de la Conférence Point 9 de l'ordre du jour - Systèmes de radiodiffusion sonore par satellite	C.5
108	PRG	Propositions pour les travaux de la Conférence Point 10 de l'ordre du jour	C.5
109	PRG	Propositions pour les travaux de la Conférence Point 13 de l'ordre du jour	C.5, C.6
110	PRG	Propositions pour les travaux de la Conférence Point 15 de l'ordre du jour	C.5
111	IFRB	Rapport de l'IFRB sur la définition de l'Europe	C.5, C.6
112	SG	Procès-verbal de la première séance plénière	PL
113	SG	Secrétariat de la Conférence	-
114	SG	Structure de la Seconde session de la CAMR sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (ORB-88) (Genève, 1988)	-

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

N°	Origine	Titre	Destination
115 (Rev. 1)	SG	Calendrier général des travaux de la Conférence	-
116	CHL	Propositions pour les travaux de la Conférence	C.4, C.5, C.6
117	F	Proposition (Point 5 de l'ordre du jour) - Révision de l'article 1, N° 109 (Liaison de connexion)	C.6
118 + Corr.1	CHN	Propositions pour les travaux de la Conférence	C.4, C.5, C.6
119	SG	Attribution des documents	-
120	CLM	Propositions pour les travaux de la Conférence - Point 1 de l'ordre du jour	C.4, C.6
121	C.4	Compte rendu de la première séance de la Commission 4	C.4
122	C.5	Compte rendu de la première séance de la Commission 5	C.5
123	C.6	Compte rendu de la première séance de la Commission 6	C.6
124 (Rev.1)	C.4	Mandat du Groupe 4 Ad Hoc 1	C.4
125	IFRB	Rapport de l'IFRB sur les réseaux existants	C.4
126	LUX	Propositions pour les travaux de la Conférence - Point 4 de l'ordre du jour- Proposition de simplification et d'amélioration de l'Article 11 du Règlement des radiocommunications	C.6
127	LUX	Proposition pour les travaux de la Conférence - Point 4 de l'ordre du jour : Proposition de fusion et de révision des Appendices 3 et 4 au Règlement des radiocommunications	C.6, GT/PL
128	C.5	Note du Président de la Commission 5 - Besoins relatifs aux liaisons de connexion	C.5
129	C.4	Compte rendu de la deuxième séance de la Commission 4	C.4

Nº	Origine	Titre	Destination
130	C.4	Compte rendu de la troisième séance de la Commission 4	C.4
131	C.5	Compte rendu de la deuxième séance de la Commission 5	C.5
132 + Corr. 1	CLM EQA PRU VEN	Necessité de prendre en considéeration la situation géographique particulière (fortes précipitations) lors de l´elaboration d´un plan d´allotissement	C.4
133	CLM EQA VEN	Document d´information - Méthode exacte pour déterminer l´ellipse minimale de couverture	C.4
134	CLM EQA VEN	Propositions pour les travaux de la Conférence Point 9 de l´ordre du jour - Radiodiffusion sonore par satellite	C.5
135	ARG	Proposition concernant le point 8 de l´ordre du jour	C.5, GT 5B
136	GRC	Propositions pour les travaux de la Conférence	C.4
137	C.6	Compte rendu de la deuxième séance de la Commission 6	C.6
138	C.6	Structure de la Commission 6 et attribution préliminaire des documents	C.6
139	GT5A	Premier rapport du Groupe de travail 5-A à la Commission 5	C.5
140	IFRB	Rapport de l´IFRB - Analyse des exercices de planification 1-1-2-1 et 1-1-3-1	4 Ad Hoc 1
141	IND	Propositions pour les travaux de la Conférence	C.4, C.5, GT PL
142	USA	Propositions pour les travaux de la Conférence - Point 15 de l´ordre du jour : Révision du numéro 480 du Règlement des radiocommunications	C.5
143	USA	Résultats des exercices de planification utilisant la notion des arcs prédéterminés communs se chevauchant	C.4

N°	Origine	Titre	Destination
144	USA	Proposition additionnelle soumise à la CAMR ORB(2) au sujet du point 4 de l'ordre du jour	C.6, GT/PL
145	C.5	Organisation des travaux	C.5
146	C.2	Compte rendu de la première séance de la Commission 2	C.2
147	GT PL	Note adressée du Président du Groupe de travail de la Plénière au Président de la Commission 6	C.6
148	C.4	Note du Président de la Commission 4 au Président du Groupe de travail 4-B	GT 4-B
149 + Corr. 1	C.4	Structure de la Commission 4 et attribution préliminaire des documents	C.4
150	SG	Liste des documents (101 à 150)	SG

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 151-F
1er septembre 1988
Original: anglais

Origine: DT/9 + ADD.1

GROUPE DE TRAVAIL 5-A

ORGANISATION DES TRAVAUX

Il a été décidé d'établir deux Sous-Groupes de travail:

Sous-Groupe de travail 5-A-1

- établir les caractéristiques du Plan;
- préparer le Plan.

Sujets à examiner:

- Confirmation des besoins
- Marge pour la régulation de puissance sur la liaison montante
- Fréquences de transposition (cas linéaire ou non linéaire)
- Variation de la p.i.r.e.

Liste des documents attribués: 3, 7, 12, 17, 19, 54, 73

Président: M. Tomati, casier N° 624

Sous-Groupe de travail 5-A-2

- définir les paramètres techniques à utiliser pour l'élaboration du Plan;
- préparer des directives pour l'utilisation de la régulation de puissance sur la liaison montante.

Sujets à examiner:

- Bande(s) de fréquences à utiliser
- Rapport de protection dans le canal adjacent

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

- Calcul de la marge de protection globale
- Sens de polarisation
- Erreur de pointage
- Paramètres techniques

Liste des documents attribués: 3, 7, 12, 19, 24, 25, 39, 49, 51, 54, 95.

Président: M. Komoto, casier N° 964

Le Président du Groupe de travail 5-A
R.M. BARTON

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 152-F
2 septembre 1988

BUREAU DE LA CONFERENCE
(tel qu'approuvé à la deuxième séance plénière)

Président de la Conférence	:		Prof. Dr. I. Stojanović (Yougoslavie)
Vice-Présidents de la Conférence	:		M. S. Bouhadeb (Algérie) M. Z. Song (Chine) M. A.R. Bahrainian (Iran (Rép. islamique d')) S.E. M. J. Dondelinger (Luxembourg) M. A.L. Badalov (URSS) M. T.F. Brophy (USA) S.E. M. P. Martín Leyes Hernández (Colombie)
Commission 1 (Direction)	:(composée du Président et des Vice-Présidents de la Conférence, ainsi que des Présidents et des Vice-Présidents des autres Commissions et du Groupe du travail de la plénière)		
Commission 2 (Pouvoirs)	:	Président	: M. S. Sissoko (Mali)
		Vice-Président	: M. J. Székely (Hongrie)
Commission 3 (Contrôle budgétaire)	:	Président	: Dr. M.K. Rao (Inde)
		Vice-Président	: M. G.I. Warren (Canada)
Commission 4 (Planification des allotissements et procédures associées)	:	Président	: M. S. Pinheiro (Brésil)
		Vice-Président	: M. C.T. N'Diongue (Sénégal)
Commission 5 (Questions relatives au service de radiodiffusion par satellite (SRS) et procédures associées)	:	Président	: M. D. Sauvet Goichon (France)
		Vice-Présidents	: M. K. Kosaka (Japon) M. C.A. Merchan Escalante (Mexique)
Commission 6 (Procédures réglementaires (à l'exclusion de la planification des allotissements et des liaisons de connexion du SRS))	:	Président	: M. Jan F. Broere (Pays-Bas)
		Vice-Président	: M. S.K. Kibe (Kenya)
Commission 7 (Rédaction)	:	Président	: M. P. Aboudarham (France)
		Vice-Présidents	: Dr. K.C. Shotton (Royaume-Uni) M. J.A. Prieto Tejeiro (Espagne)
Groupe de travail de la plénière (Questions techniques et diverses)	:	Président	: M. R. Ryvola (Tchécoslovaquie)
		Vice-Président	: M. H.K. Al Shankiti (Arabie saoudite)

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 153-F
2 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

Canada

DEMONSTRATION DE L'OPTIMISATION DE LA CAPACITE DE L'ORBITE

1. Introduction

Le Canada est favorable à un plan d'allotissement mondial pour le service fixe par satellite qui soit suffisamment souple pour pouvoir prendre en compte les différentes capacités et caractéristiques de l'orbite selon les Régions. L'exercice de planification ci-joint est destiné à démontrer la capacité améliorée de la partie de l'OSG de la Région 2 et est présenté sans préjuger des parties du plan concernant les Régions 1 et 3.

On trouve une indication de cette capacité améliorée dans la Région 2 dans les plans de l'IFRB 2.1.1.1 et 2.1.1.3, qui ont un allotissement par zone de service. Dans ces plans, la densité d'allotissements est beaucoup plus faible dans l'arc de 60°W à 180°W que dans celui de 60°W à 80°E, ce qui tient surtout à la géographie des régions et à l'isolement de la Région 2, séparée des autres Régions par l'océan Atlantique et l'océan Pacifique.

La présente contribution donne les résultats d'un exercice de planification effectué par l'Administration du Canada pour estimer la capacité orbitale disponible dans la Région 2 sans compromettre l'élaboration d'un plan acceptable pour les autres Régions du monde.

2. Description de l'exercice de planification

Le point de départ de l'exercice de planification décrit ci-dessous est le plan 2.1.1.1 à double bande fourni par l'IFRB à la troisième réunion d'information. La question posée dans cet exercice est la suivante: comment utiliser au mieux la capacité orbitale disponible dans la Région 2 sans compromettre l'élaboration d'un plan acceptable pour les autres Régions?

Pour effectuer cet exercice, il a fallu formuler des hypothèses sur les endroits où faire les allotissements supplémentaires, tout en s'efforçant de respecter le principe d'un traitement équitable dans toute la Région.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

3. Résultat de l'étude

En développant le plan 2.1.1.1. il a été possible d'obtenir en tout 65 allotissements en la Région 2 (dans la présente contribution, un allotissement avec plusieurs faisceaux sur une seule position orbitale compte pour un allotissement), parmi lesquels:

- cinq allotissements sous-régionaux pour plusieurs administrations, fondés en partie sur des renseignements fournis au titre de l'appendice 30 du Règlement des radiocommunications;

- six systèmes existants situés à 45°W, 107,3°W, 56°W, 57°W, 58°W et 31°W, et utilisant les positions orbitales et les faisceaux existants de ces réseaux, et fondés sur des paramètres techniques normalisés;

- des allotissements à certaines administrations ayant des systèmes existants ou en projet dans d'autres bandes, avec les mêmes positions orbitales que ces réseaux.

L'exercice a également permis de placer des allotissements multiples sous-régionaux ou nationaux très près de l'OSG, pour simplifier la conception des engins spatiaux et permettre l'adaptation des résultats de l'exercice à une méthode de planification par segmentation de l'arc.

Dans le plan développé, toutes les valeurs du rapport C/I global sont supérieures à 26 dB mais inférieures en moyenne aux valeurs indiquées dans le plan 2.1.1.1 initial. Réduire ces valeurs sans descendre au-dessous de 26 dB, est un élément clef de la technique de planification et de l'augmentation notable de la ca.acité orbitale disponible.

3.1 Position des allotissements dans le plan développé

On trouvera au Tableau 1 les positions orbitales figurant dans le plan développé pour l'arc de 0°W à 180°W.

3.2 Adaptation des résultats à un plan de type d'arcs prédéterminés communs se chevauchant

Etant donné que les allotissements multiples d'une zone de service nationale ou sous-régionale sont placés trés près les uns des autres sur l'OSG, en partie pour diminuer les coûts de mise en oeuvre des satellites planifiés, il est facile de convertir le plan du Tableau 1 en un plan de type arcs prédéterminés communs se chevauchant. Ce type de plan pour le présent exercice est indiqué au Tableau 2.

4. Conclusion

Comme le montrent concrètement les Tableaux 1 et 2, il est possible d'améliorer la capacité orbitale pour la Région 2 sans diminuer aucunement la capacité disponible pour les Régions 1 et 3. Le Canada réaffirme son soutien à la notion d'un plan mondial suffisamment souple pour tenir compte des différences régionales. Pour ce faire, il conviendrait d'élaborer un plan spécifique des positions orbitales ou de définir une méthode de segmentation des arcs.

TABLEAU 1

Démonstration de capacité:

Positions orbitales dans un plan 2.1.1.1
développé dans l'arc de 0°W à 180°W

CAR	-179,00	VEN	-131,00	SUR	-79,70
OCE	-175,00	HND	-129,00	GUI	-78,60
MRL	-170,00	VEN	-127,00	PRU	-77,90
CKH-1	-163,00	BOL	-126,10	PRG	-76,50
PT C	-159,00	JMC	-124,00	GUY	-75,40
CKH-2	-154,50	BOL	-122,20	ABW	-72,50
BLZ	-153,00	ANDGRP	-117,8	B	-70,00
NIU	-152,20	MEX	-116,80	DOM	-69,00
TKL	-150,30	CAN	-114,90	MRC	-67,40
SLV	-149,00	BRB	-114,0	BFA	-66,50
TON	-148,50	MEX	-113,00	B	-66,50
ALS	-147,60	CAN	-111,10	STP	-64,40
GUM	-147,60	TRD	-110,3	BAH	-63,80
HWA	-147,60	MEX	-109,20	SMR	-62,90
HWL	-147,60	CANMSAT	-107,30	LBR	-62,10
JAR	-147,60	ANDGRP	-106,0	B	-61,20
JON	-147,60	USAVIRG	-101,90	USA13E	-58,00
MDW	-147,60	CARGRP	-98,00	USA13HB1	-57,00
PLM	-147,60	CHL	-96,00	USA13HB2	-57,00
SMA	-147,60	CPU	-94,7	USA13HB3	-57,00
WAK	-147,60	CTR	-94,0	USA13HB4	-57,00
PNR	-146,70	ATG	-92,5	USA13D	-56,00
CAMGRP	-142,70	CHL	-89,50	MLI	-54,00
EQA	-141,00	CARGRP	-88,10	COG	-52,80
GTM	-138,70	CHL	-86,00	TGO	-50,50
EQA	-136,90	ATN	-84,80	HOL	-49,50
CUB	-136,00	HTI	-83,00	LSO	-48,00
NCG	-134,10	PRU	-82,00	USA13IB1	-45,00
CUB	-132,20	PRG	-80,50	USA13IB2	-45,00

TABLEAU 1 (suite)

USA13IB3	-45,00	GRD	-23,30	TCH	-2,50
USA13IB4	-45,00	YEM	-22,60	GHA	-1,60
NGR	-43,50	YUG	-21,80	IRL	-0,90
SEN	-41,40	ASCTHTC	-20,00	SDN	-0,10
ALB	-40,40	BERCAY	-20,00		
ZAI	-39,50	FLK	-20,00		
DNK-1	-38,60	G	-20,00		
DNK-2	-38,60	TZA	-19,30		
GRL	-38,60	URG	-18,50		
DMA	-37,80	AUT	-18,20		
CTI	-37,00	GNB	-17,50		
ARG1	-36,30	LYB	-16,60		
ARG2	-36,30	SCN	-16,10		
PORMDRAZ	-35,30	SEY	-15,60		
CYP	-33,80	ISL	-15,20		
CLM	-33,00	DJI	-14,40		
BEN	-32,00	POL	-13,50		
EIREB1	-31,00	URG	-13,10		
EIREB2	-31,00	ALG	-12,50		
ARG1	-30,30	MAU	-11,60		
ARG2	-30,30	NIG	-10,70		
SW2	-29,60	VCT	-9,60		
CLM	-29,00	E	-8,50		
ALG	-28,30	CNR	-8,50		
COM	-26,80	ARS	-7,50		
CAF	-26,00	NMB	-6,70		
GMB	-25,20	MTN	-5,90		
SYR	-24,50	TUN	-5,00		
ARG1	-24,10	GAB	-4,20		
ARG2	-24,10	ZMB	-3,30		

TABLEAU 2

Démonstration de capacité

Forme du plan 2.1.1.1 développé: Arcs prédéterminés communs se chevauchant

Arc prédéterminé	Pays occupant l'arc prédéterminé
180°W à 154°W	CAR, OCE, MRL, CKH-1, PTC, CKH-2
154°W à 142°W	BLZ, NUI, TKL, SLV, TON USA (allotissement à faisceaux multiples)
142°W à 126.5°W	EQA, GTM, CUB, NCG, VEN, HND
126.5°W à 121°W	BOL, JMC
121°W à 104°W	ANDGRP, MEX, CAN, BRB, TRD
104°W à 85°W	USAVIRG, CARGRP, CHL, CPV, CTR, ATG
85°W à 74°W	ATN, HTI, PRU, PRG, SUR, GUI, GUY
74°W à 60°W	ABW, B, DOM, MRC, BFA, STP, BAH, SMR, LBR
60°W à 44.5°W	USA, MLI, COG, TGO, HOL, LSO
44.5°W à 36.5°W	NGR, SEN, ALB, ZAI, DNK, GRL, DMA, CTI
36.5°W à 24.0°W	ARG, PORMDRAZ, CYP, CLM, BEN, EIRE, SWZ, COM, CAF, GMB, SYR
24°W à 13°W	GRD, YEM, YUG, TZA, URG, AUT, GNB, LBY, SCN, SEY, ISL, DJI, POL, G (allotissement à faisceaux multiples)
13°W à 0°W	ALG, MAU, NIG, VCT, E, CNR, ARS, NMB, MTN, TUN, GAB, ZMB, TCH, GHA, IRL, SDN

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Addendum 1 au
Document 154-F
12 septembre 1988
Original: espagnol

COMMISSION 6

Colombie

PROPOSITION

Point 4 de l'ordre du jour

Conformément à son ordre du jour, la Conférence doit mettre en place les mécanismes ou les dispositions garantissant l'application des procédures relatives à l'utilisation des satellites géostationnaires, selon la procédure spécifique de coordination de l'article 11 du Règlement des radiocommunications, en vue de préciser les mesures à prendre en cas de non-respect des procédures. A cette fin, la délégation colombienne soumet à la Conférence quelques propositions d'examen et de révision des procédures réglementaires et des normes relatives aux services spatiaux et aux bandes de fréquences qui ne font pas l'objet d'une planification.

ARTICLE 11

Coordination des assignations de fréquence aux stations d'un service de radiocommunication spatiale, à l'exception des stations du service de radiodiffusion par satellite, et aux stations de Terre appropriées

NOC 1041-1059

CLM/154/2

MOD 1060 § 6. (1) Avant de notifier au Comité ou de mettre en service une assignation de fréquence à une station spatiale installée à bord d'un satellite géostationnaire ou à une station terrienne destinée à communiquer avec une telle station spatiale, toute administration (ou, dans le cas d'une station spatiale, toute administration agissant au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées) coordonne, sauf dans les cas fixés aux numéros 1066 à 1071, l'utilisation de cette assignation de fréquence avec toute autre administration dont une assignation de fréquence concernant une station spatiale installée à bord d'un satellite géostationnaire ou une station terrienne qui communique avec une telle station spatiale, pourrait être affectée. Une assignation de fréquence ou un réseau à satellite correspondant à une station spatiale installée à bord d'un satellite géostationnaire ne peut être inscrit(e) par le Comité dans le Fichier de référence si elle (il) n'a pas fait l'objet de cette coordination.

---

conf\orb-2\doc\154alf.txs

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 154-F
2 septembre 1988
Original: espagnol

COMMISSION 6

Colombie

PROPOSITION

Points 2 et 4 de l'ordre du jour

Conformément à son ordre du jour, la Conférence doit mettre en place les mécanismes ou les dispositions garantissant l'application des procédures relatives à l'utilisation des satellites géostationnaires, selon les normes spécifiques de l'article 11 du Règlement des radiocommunications, en vue de préciser les mesures à prendre en cas de non-respect des procédures.

Proposition d'examen et de révision des procédures réglementaires et des normes relatives aux services spatiaux, se traduisant par l'amélioration de l'article 11 du Règlement des radiocommunications.

ARTICLE 11

Coordination des assignations de fréquence aux stations d'un service de radiocommunication spatiale, à l'exception des stations du service de radiodiffusion par satellite, et aux stations de Terre appropriées

NOC 1041 - 1584

CLM/154/1

ADD 1585 Une assignation de fréquence à une station spatiale pour laquelle les procédures de notification ou d'inscription dans le Fichier de référence international des fréquences n'ont pas été effectuées conformément aux procédures du Règlement des radiocommunications, ne peut pas être inscrite par le Comité dans le Fichier de référence. Par conséquent, l'utilisation de la fréquence ou des bandes de fréquences correspondantes ne peut être reconnue à l'échelle internationale.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 155-F
2 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 5

Egypte

PROPOSITION RELATIVE A LA PLANIFICATION DES LIAISONS DE CONNEXION

Introduction

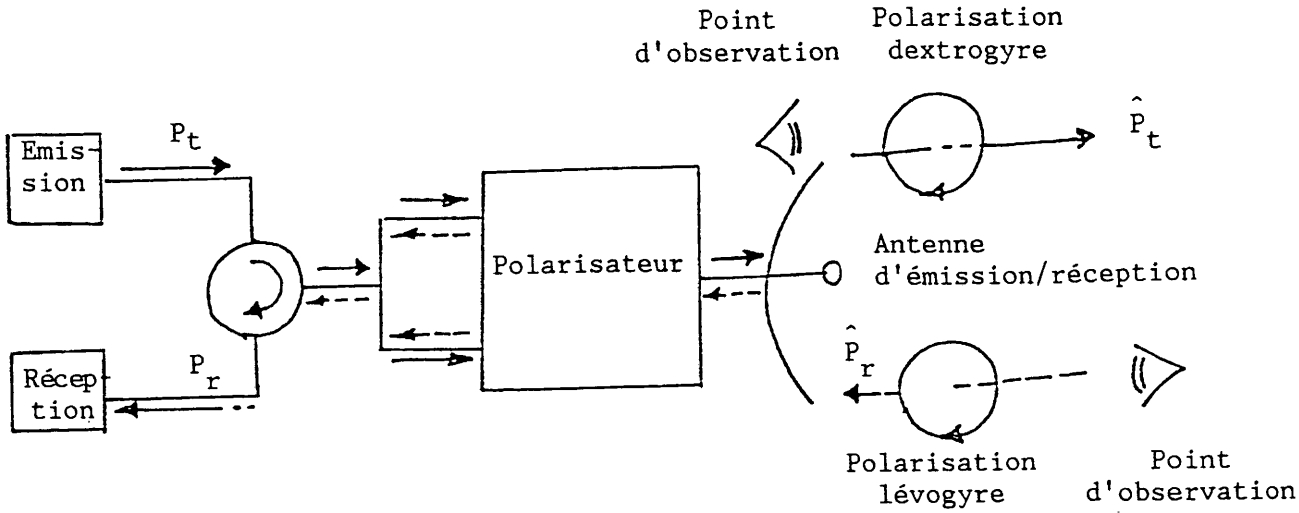
Il est stipulé au paragraphe 6.2.2.13 du rapport à la seconde session de la Conférence que: dans le cas d'une transposition uniforme de fréquence, le sens de polarisation de toutes les liaisons de connexion doit être soit opposé à celui des liaisons descendantes correspondantes, soit le même que celui des liaisons descendantes correspondantes.

Dans le Règlement des radiocommunications, le sens de la polarisation circulaire est défini comme le sens de rotation du champ électrique du point de vue d'un observateur regardant dans le sens de la propagation; cela implique que, pour une seule antenne polarisée, les signaux émis doivent avoir un sens de polarisation opposé à celui du signal reçu (voir l'explication ci-après).

Explication

La figure suivante illustre parfaitement le cas où le signal de la liaison de connexion a une polarisation circulaire lévogyre et où le signal de la liaison descendante a une polarisation circulaire dextrogyre. Il est évident que l'antenne elle-même n'a qu'une seule polarisation, mais le sens de polarisation du signal de la liaison de connexion est opposé à celui du signal de la liaison descendante.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.



Explication de l'utilisation de polarisations opposées pour la liaison de connexion et la liaison descendante, ce qui permet l'emploi d'une seule antenne de satellite avec un seul polariseur pour l'émission et la réception

Conclusion

Le choix du sens de polarisation opposé à celui des liaisons descendantes correspondantes pour les liaisons de connexion permettrait l'utilisation d'une seule antenne de satellite simple pour l'émission et la réception, d'où des économies considérables.

EGY/155/1 Compte tenu de ce qui précède, l'Egypte propose que le sens de polarisation de toutes les liaisons de connexion à la même position orbitale soit opposé à celui des liaisons descendantes correspondantes.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 156-F
2 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 6
GT-PL

Japon

BANDES DE FREQUENCES DANS LESQUELLES LES PROCEDURES REGLEMENTAIRES AMELIOREES SONT APPLICABLES (POINTS 2 ET 14 DE L'ORDRE DU JOUR)

1. Procédures applicables dans la bande 12,20 - 12,50 GHz (Région 3)

Proposition

J/156/1 Les procédures améliorées s'appliquent dans la bande de fréquences 12,20 - 12,50 GHz en Région 3.

Motifs: En Région 3, les bandes 12,20 - 12,75 GHz (liaison descendante) et 14 - 14,5 GHz (liaison montante) sont attribuées au service fixe par satellite et plusieurs satellites les utilisent.

Toutefois, la CAMR ORB(1) a décidé que des procédures améliorées devaient être appliquées dans les bandes 14 - 14,5 GHz et 12,5 - 12,75 GHz, laissant la bande 12,2 - 12,5 GHz comme bande non sujette à planification dans laquelle les procédures existantes sont applicables.

Cela implique que deux procédures différentes s'appliqueraient dans des bandes de fréquences qui seraient utilisées par un seul satellite. Lorsque l'établissement de systèmes à satellites sera projeté dans cette bande, cela risque de soulever des difficultés techniques d'application des procédures du Règlement des radiocommunications.

L'Administration du Japon considère qu'il est nécessaire d'appliquer un seul ensemble de procédures dans ces bandes afin de résoudre les problèmes précités.

2. Procédures applicables dans les bandes 18,1 - 20,2 et 27 - 30 GHz

Proposition

J/156/2 Les propositions existantes s'appliquent aux assignations de fréquence dans les bandes 18,1 - 20,2 et 27 - 30 GHz à une station spatiale ou à une station terrienne dans les réseaux à satellite géostationnaire du service fixe par satellite.

Motifs: A l'issue des travaux d'intersession qu'il a effectué en préparation de la CAMR ORB(2), le CCIR a conclu qu'il serait extrêmement peu judicieux d'utiliser les bandes des 30 et 20 GHz pour la planification.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 157-F
2 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 6

Japon

PROPOSITION RELATIVE AUX PROCEDURES REGLEMENTAIRES AMELIOREES

Point 2 de l'ordre du jour

Lors de la première session de la CAMR ORB, il a été convenu que la planification se composait de deux parties: un "Plan d'allotissement" et les "Procédures améliorées". La deuxième session de la CAMR ORB est chargée de définir les procédures réglementaires améliorées, conformément au point 2 de l'ordre du jour.

Le principe de base des dispositions actuelles du Règlement des radiocommunications est d'effectuer la coordination par l'intermédiaire de négociations bilatérales entre les administrations concernées. Le Japon estime que ce mécanisme parvient, dans la pratique, à garantir à tous les pays un accès équitable à l'OSG et au spectre.

Toutefois, dans les bandes 6/4 GHz et 14/11-12 GHz, dans lesquelles le SFS est très utilisé et est appelé à l'être encore davantage, on peut s'attendre à ce que cette coordination s'effectue avec un plus grand nombre d'administrations, ce qui prolongerait le temps nécessaire à sa réalisation. C'est pourquoi le Japon considère que les procédures actuelles pourraient subir certaines améliorations.

Dans les bandes 6/4 GHz et 14/11-12 GHz, l'efficacité de l'utilisation de l'OSG et du spectre doit être améliorée de façon à inclure un plus grand nombre de systèmes permettant d'assurer à tous les pays un accès équitable à l'OSG et au spectre. Pour atteindre cet objectif, le partage des tâches entre les administrations concernées est primordial.

Ce partage pourrait s'effectuer dans le cadre d'une réunion de coordination multilatérale à laquelle participeraient les administrations dont les systèmes sont affectés.

Conformément au point 2 de l'ordre du jour, le Japon propose, comme indiqué en annexe, une réunion de coordination multilatérale sur les procédures réglementaires, entrant dans le cadre de l'article 11 du Règlement des radiocommunications, en vue de garantir à tous les pays un accès équitable à l'OSG et au spectre et d'en permettre une utilisation efficace.

La proposition jointe en annexe est basée sur une proposition japonaise présentée séparément et qui concerne les bandes de fréquences auxquelles s'appliquent les procédures améliorées.

Annexe: 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

J/157/1

Section IIA. Procédure supplémentaire à appliquer à la coordination des assignations de fréquence à une station spatiale ou à une station terrienne du service fixe par satellite, dans les bandes de fréquences 3 700 - 4 200 MHz, 5 850 - 6 425 MHz, 10,95 - 11,20 GHz, 11,45 - 11,70 GHz, 11,70 - 12,20 GHz (R2), 12,20 - 12,50 GHz (R3), 12,50 - 12,75 GHz (R1, R3) et 14,00 - 14,50 GHz vis-à-vis des stations d'autres réseaux du service fixe par satellite

1. Bandes de fréquences et service

1.1 Les dispositions de cette section s'appliquent à la coordination des assignations de fréquence à une station spatiale ou à une station terrienne du service fixe par satellite, dans les bandes de fréquences suivantes:

3 700 - 4 200 MHz
5 850 - 6 425 MHz
10,95 - 11,20 GHz
11,45 - 11,70 GHz
11,70 - 12,20 GHz
12,20 - 12,50 GHz (R3)
12,50 - 12,75 GHz (R1, R3)
14,00 - 14,50 GHz

vis-à-vis des stations d'autres réseaux du service fixe par satellite.

1.2 Les dispositions de cette section complètent celles de la section II de l'article 11 et toutes les autres dispositions du Règlement des radiocommunications s'appliquent aux bandes de fréquences et au service visé par le numéro 1.1.

2. Réunion de coordination multilatérale

2.1 Une réunion de coordination multilatérale est organisée pour effectuer la coordination au titre du numéro 1060 dans les bandes de fréquences et le service visé par le numéro 1.1.

3. Date et lieu de la réunion

3.1 Une réunion de coordination multilatérale est organisée à la date et au lieu fixés par les administrations participantes.

4. Demande de réunion de coordination multilatérale

4.1 Une administration chargée de suivre des assignations de fréquence peut demander l'organisation d'une réunion de coordination multilatérale pour effectuer la coordination avec d'autres administrations avec lesquelles un accord n'a pu être conclu.

a) Les procédures de coordination pour les assignations visées au numéro 1060 ont été engagées; et

b) quatre mois se sont écoulés depuis la date de publication conformément au numéro 1078, de la circulaire hebdomadaire correspondante; et

c) un accord n'a pu être conclu au sujet d'une coordination d'assignations de fréquence dans laquelle plus de deux administrations sont engagées.

4.2 Toute administration recherchant une coordination au titre du paragraphe 4.1 fournit au Comité les renseignements suivants: noms des administrations avec lesquelles un accord a été conclu et de celles avec lesquelles un accord n'a pu être conclu, toutes modifications des caractéristiques des assignations de fréquence, lieu et date de la réunion. Ces renseignements doivent être fournis au Comité au plus tard cinq mois avant la date requise pour la réunion.

4.3 Sur la base des renseignements fournis au numéro 4.2, le Comité publie les renseignements ci-après dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire:

a) nom de l'administration demandant la tenue d'une réunion de coordination multilatérale, identité du réseau à satellite, numéro de référence de la circulaire hebdomadaire mentionnée au numéro 1044 et toutes modifications des caractéristiques des assignations de fréquence au titre du numéro 4.2;

b) noms des administrations avec lesquelles une coordination a été recherchée lors d'une réunion de coordination multilatérale et identités des réseaux à satellite concernés;

c) date et lieu demandés pour l'organisation de la réunion.

4.4 Toutes les administrations convoquées à la réunion en application du numéro 4.2 doivent confirmer leur participation et transmettre au Comité ainsi qu'à l'administration ayant demandé l'organisation de ladite réunion toute observation concernant la date et le lieu proposés.

4.5 Le Comité informe toutes les administrations de la date et du lieu qui ont été adoptés, les administrations devant participer à la réunion étant informées au plus tard un mois avant la date de la réunion.

5. Mesures à prendre par une administration avec laquelle une coordination a été recherchée dans le cadre d'une réunion multilatérale

5.1 Toute administration avec laquelle une coordination a été recherchée au titre du numéro 4.3 doit participer à une réunion de coordination multilatérale.

5.2 Les administrations participant à une réunion mettent tout en oeuvre pour résoudre les difficultés qui se présenteraient en recherchant tous les moyens possibles pour satisfaire les besoins des administrations concernées.

6. Aide du Comité

6.1 Le Comité fournit aux administrations toute l'aide technique dont elles pourraient avoir besoin pour résoudre les difficultés soulevées lors d'une réunion.

7. Résultats d'une réunion

7.1 L'administration ayant demandé une réunion de coordination multilatérale communique dès que possible au Comité les renseignements suivants:

a) nom de l'administration recherchant la coordination, identité du réseau à satellite et numéro de référence de la circulaire hebdomadaire correspondante mentionnée au numéro 1044 du Règlement des radiocommunications;

b) noms des administrations avec lesquelles une coordination a été recherchée et identités des réseaux à satellite concernés;

c) noms des administrations avec lesquelles un accord a été conclu;

d) toutes modifications des caractéristiques des assignations de fréquence de tous les réseaux concernés par la réunion.

7.2 Le Comité publie les renseignements communiqués au titre du numéro 7.1 dans la section spéciale de sa circulaire hebdomadaire.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 158-F
2 septembre 1988
Original: anglais

Origine: Document DT/13

SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5-A-1

MANDAT DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL AD HOC 5-A-1

1. Examiner avec l'IFRB les besoins soumis en vue d'identifier les données manquantes et les erreurs éventuelles.

2. Identifier les cas d'incompatibilités dans le plan produit par l'IFRB.

3. Se mettre en rapport avec les administrations concernées afin de trouver des solutions satisfaisantes.

Le Président du Sous-Groupe de travail 5-A-1
L. TOMATI

F:\CONF\ORB-2\DOC\158F.TXS

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Corrigendum 1
au Document 159-F
8 septembre 1988
original: anglais

COMMISSION 6

1. Paragraphe 2, lire:

"Le mandat du Groupe, indiqué dans le Document 138(rév.), est approuvé."

au lieu de:

"Le mandat du Groupe, indiqué dans le Document 138, est approuvé."

2. Paragraphe 5, lire:

"... de représentants des pays suivants: USA, UK, AUS, CAN, CHN, B, J, F, I, IRN, URS, TUR, LBY, LUX."

au lieu de:

"... de représentants des pays suivants: USA, UK, AUS, CAN, CHN, B, J, F, I, IRN, VEN et URSS."

Le Président du Groupe de travail 6-B
A.V. CAREW

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 159-F
2 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 6

PREMIER RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 6-B A LA COMMISSION 6

1. Le Groupe de travail 6-B s'est réuni le 1er septembre 1988.

2. Le mandat du Groupe, indiqué dans le Document 138, est approuvé.

3. Les documents attribués au Groupe de travail 6-B ont été passés en revue. Le Document 116 (Chili) a été ajouté et d'autres modifications ont été apportées, à la suite de diverses interventions.

4. Lors de l'examen des propositions, il a été décidé que la coordination au titre de l'article 11 s'effectuerait au niveau du réseau, conformément à plusieurs principes proposés par la délégation de l'URSS. Ces principes feront l'objet d'un document que devra examiner le Groupe de travail.

5. Il a été décidé de créer un Sous-Groupe de travail et un Groupe ad hoc, tous deux présidés par M. Sonesson (Suède). Le Sous-Groupe de travail 6-B-1 s'occupera des propositions concernant les articles 11 et 13 et le Groupe ad hoc examinera les propositions relatives aux appendices 3 et 4. Les deux Groupes examineront les modifications réglementaires rendues nécessaires, conformément au point 12 de l'ordre du jour. Le Groupe ad hoc est constitué de représentants des pays suivants: Etats-Unis d'Amérique, Royaume-Uni, Australie, Canada, Chine, Belgique, Japon, France, Italie, Iran, Venezuela et URSS.

6. Les propositions de modification de l'article 14 du Règlement des radiocommunications seront examinées en détail par le Groupe de travail 6-B.

7. En ce qui concerne les appendices 3 et 4, une coordination étroite entre le Groupe de travail de la plénière et la Commission 6 a été jugée nécessaire.

Le Président du Groupe de travail 6-B
A.V. CAREW

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 160-F
1er septembre 1988
Original : anglais

COMMISSIONS 4, 5 et 6

NOTE DU PRESIDENT DE LA COMMISSION 3
AUX PRESIDENTS DES COMMISSIONS 4, 5 et 6

La Conférence de plénipotentiaires de Nairobi, 1982, a complété le mandat de la Commission de contrôle budgétaire des Conférences en ajoutant que le rapport de cette Commission à la séance plénière et au Conseil d'administration doit mentionner le montant des dépenses que risque d'entraîner l'exécution des décisions prises. Voir à ce sujet l'article 80 de la Convention de Nairobi et la Résolution 48 de la Conférence de plénipotentiaires de 1982 publiée dans le document 16 de la présente conférence.

Afin de pouvoir fournir aux séances plénières les informations nécessaires, je vous prie de me fournir régulièrement, si possible toutes les semaines, des indications relatives aux décisions prises avec une évaluation des répercussions financières de ces décisions.

A ce sujet, j'attire spécialement votre attention sur le fait que la limite des dépenses de la CAMR-ORB fixée par le Protocole Additionnel I à la Convention de Nairobi, 1982, à 11.100.000 francs suisses ne présente actuellement qu'une marge de l'ordre de 236.000 fr.s. et qu'il est évidemment impératif que cette limite des dépenses soit respectée.

Le Président de la Commission 3
M.K. RAO

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 161-F
7 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 3

COMPTE RENDU

DE LA

PREMIERE SEANCE DE LA COMMISSION 3

(CONTROLE BUDGETAIRE)

Jeudi 1er septembre 1988 à 9 heures

Président: Dr. M.K. RAO (Inde)

Sujets traités:		Documents
1.	Mandat de la Commission	114
2.	Budget de la Conférence	61
3.	Budget pour l'année 1989 au titre des travaux postconférence de la CAMR ORB(2)	64
4.	Limite des dépenses de la CAMR ORB	63
5.	Responsabilités financières des conférences administratives	16
6.	Contributions des exploitations privées reconnues et des organisations internationales non exonérées	62

) Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Mandat de la Commission (Document 114)

La Commission prend acte de son mandat tel qu'il est défini dans le document.

2. Budget de la Conférence (Document 61)

2.1 Le Vice-Secrétaire général présente le document.

La Commission prend acte du Document 61.

3. Budget pour l'année 1989 au titre des travaux postconférence de la CAMR ORB(2) (Document 64)

3.1 Le Vice-Secrétaire général présente le document en attirant tout particulièrement l'attention de la Commission sur les deux derniers paragraphes, où l'on remarque que la provision budgétaire de 615.000 francs suisses ne pourrait être utilisée sans l'accord préalable de la Commission de contrôle budgétaire.

3.2 Le délégué des Pays-Bas fait observer que le fait même que la somme en question soit disponible pourrait inciter la Conférence à exercer des pressions sur la Commission 3 pour utiliser ces crédits et pourrait même la tenter de différer certaines des tâches qui lui sont confiées pour les travaux postconférence.

3.3 Le Vice-Secrétaire général souligne le fait que le Conseil d'administration a dûment reconnu la compétence de la Commission en la matière, compétence qui doit être exercée avec un respect scrupuleux des dispositions pertinentes de la Convention. Le délégué de l'Espagne convient que le Conseil a eu raison d'indiquer les fonds disponibles pour des tâches qui pourraient devoir être accomplies après la Conférence et ajoute qu'il appartient à la Conférence, par l'intermédiaire de la Commission 3, de prendre des décisions rationnelles sur les montants qu'il convient d'attribuer ou de mettre en réserve à la lumière des décisions adoptées.

3.4 En réponse à une question formulée par le délégué de la France, le Chef du Département des finances déclare que le coût de la location ou le prix d'achat du matériel informatique n'est pas calculé en fonction de la continuation des cinq emplois à l'IFRB mais à un taux de 200.000 francs suisses par an pour les travaux intersessions et les travaux postconférence.

3.5 Le Président, appuyé par le délégué de l'Espagne, suggère que la Commission réexamine la question à une séance ultérieure lorsqu'on en saura plus sur le volume des travaux postconférence nécessaires.

Il en est ainsi décidé.

4. Limite des dépenses de la CAMR ORB (Document 63)

4.1 Le Vice-Secrétaire général présente le document en faisant remarquer que les chiffres sont donnés pour les valeurs en vigueur le 1er septembre 1982 et en soulignant la nécessité de déployer tous les efforts nécessaires pour éviter un dépassement des crédits.

4.2 En réponse à une question formulée par le délégué de la République fédérale d'Allemagne sur la marge des 235.400 francs suisses mentionnée en page 2, le Chef du Département des finances déclare que la Conférence actuelle est la première à rencontrer des difficultés en ce qui concerne la limite des dépenses. Il convient de garder présent à l'esprit le fait que les dépenses de la CAMR ORB apparaissent au titre de deux chapitres du budget - 11.5 pour la Conférence même et 17 pour les services communs. On estime que les limites définies au titre du Chapitre 11.5 ne seront probablement pas dépassées, mais la situation est plus problématique pour les dépenses des services communs. En effet, on a distribué les crédits des quelque 7 millions de francs suisses au titre de ce chapitre en fonction du volume de travail pour diverses activités pendant l'année, la part affectée à la CAMR ORB représentant environ 17%; une augmentation des dépenses relatives aux services communs se traduirait par une augmentation correspondante de cette part, engendrant ainsi un dépassement global des crédits. Par exemple, sur la base de l'expérience des CAMR précédentes, un crédit global de 200.000 francs suisses a été prévu pour la rémunération des heures supplémentaires dans le budget de 1988 et 90.000 francs suisses de cette somme ont déjà été dépensés; il y a donc un risque considérable pour que la limite des dépenses liées aux services communs soit dépassée.

4.3 En réponse à des questions formulées par les délégués des Pays-Bas et de la République fédérale d'Allemagne, le Chef du Département des finances déclare que les chiffres pour 1986 et 1987 apparaissant dans la deuxième colonne du second tableau de la page 1 seront ventilés en dépenses de l'IFRB et dépenses du CCIR dans une version révisée du document et que toute prolongation de la Conférence coûtera environ 50.000 francs suisses par jour.

La Commission prend acte du Document 63.

5. Responsabilités financières des Conférences administratives (Document 16)

5.1 Le délégué de l'Espagne suggère que le Président de la Commission 3 envoie une note aux Présidents des autres Commissions et aux Chefs des organes permanents de l'UIT pour leur rappeler combien il est important de limiter les répercussions financières des décisions et leur demander de notifier ces répercussions à la Commission 3.

La Commission prend acte du Document 16 en tenant compte de la suggestion du délégué de l'Espagne.

6. Contributions des exploitations privées reconnues et des organisations internationales non exonérées (Document 62)

6.1 Le Vice-Secrétaire général présente le document en faisant observer que la Conférence a adopté un état des exploitations et organisations concernées, qui pourrait être complété par un corrigendum si d'autres organismes sont ajoutés à cette liste.

La Commission prend acte du Document 62.

La séance est levée à 9 h 40.

Le Secrétaire: Le Président:

R. PRELAZ Dr. M.K. RAO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 162-F
6 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 5

COMPTE RENDU

DE LA

TROISIEME SEANCE DE LA COMMISSION 5

(QUESTIONS RELATIVES AU SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE (SRS) ET PROCEDURES ASSOCIEES)

Jeudi 1er septembre 1988 à 14 h 05

Président: M. D. SAUVET GOICHON (France)

Sujets traités:		Documents
1.	Premier rapport du Groupe de travail 5-A	139
2.	Présentation des documents relatifs au mandat de la Commission 5, point 4 (Systèmes intérimaires)	7, 12, 27, 41, 57, 60, 88, 95, 101, 108
3.	Présentation des documents relatifs au mandat de la Commission 5, point 3 (Systèmes de radiodiffusion sonore par satellite)	3, 7, 12, 34, 40

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Premier rapport du Groupe de travail 5-A à la Commission 5
(Document 139)

1.1 Le Président du Groupe de travail 5-A indique qu'il a constitué deux Sous-Groupes de travail: le Sous-Groupe 5-A-1, présidé par M. Tomati (Italie), et le Sous-Groupe 5-A-2, présidé par M. Komoto (Japon). Les travaux sont bien engagés, et le Groupe a déjà décidé que le prochain exercice de planification de l'IFRB porterait sur les deux bandes de fréquences 17,3 - 18,1 GHz et 14,5 - 18,8 GHz. Le Groupe a également examiné un certain nombre de documents et pris note de ceux qui seront traités ultérieurement. Enfin, il est convenu d'utiliser pour les planifications futures les données les plus récentes et les plus précises disponibles auprès du CCIR (1986, Volume V) en ce qui concerne les zones hydrométéorologiques.

1.2 Le Président demande si la Commission souhaite approuver la décision du Groupe de travail concernant l'utilisation des deux bandes de fréquences pour le prochain exercice de planification.

Il en est ainsi décidé.

1.3 M. Brooks (IFRB), en réponse à une question formulée par le Président, confirme que le logiciel d'ordinateur disponible est compatible avec la proposition du Groupe de travail concernant les données hydrométéorologiques à utiliser pour les futures opérations de planification. Répondant ensuite au délégué de l'Egypte, l'orateur précise que les calculs informatiques des valeurs de brouillage peuvent être fondés soit sur les signaux affaiblis soit sur des conditions de ciel dégagé, au gré de la Commission.

1.4 M. Nickelson (CCIR) demande si l'IFRB doit appliquer les données hydrométéorologiques les plus récentes au modèle de précipitation contenu dans le Rapport de la première session.

1.5 Le Président du Groupe de travail 5-A fait observer que la décision prise ne concerne que les données à utiliser. Les modalités de cette utilisation seront arrêtées, en fonction des indications fournies par le Sous-Groupe de travail 5-A-2.

1.6 Le Président propose, et il en est ainsi décidé, que la poursuite de l'examen de la question sur la propagation soit remise à plus tard.

Le Groupe de travail 5-A devrait se pencher sur un autre problème, à savoir celui que posent les administrations qui ont exprimé des besoins dans les deux bandes de fréquences pour un faisceau donné sur la liaison descendante. Enfin, le Président rappelle la date limite fixée par la correction et la confirmation des besoins par les administrations.

1.7 M. Brooks (IFRB), répondant au délégué d'Oman, indique que les administrations non encore inscrites pour la Conférence ont été priées, par télex, de donner notification des éventuelles modifications de leurs besoins. Toutes les reponses reçues à temps seront prises en considération.

2. Présentation des documents concernant le mandat de la Commission 5, point 4 (Systèmes intérimaires) (Documents 7, 12, 27, 41, 57, 60, 88, 95, 101 et 108)

Document 7: Propositions de l'URSS pour les travaux de la Conférence

2.1 Le délégué de l'URSS, exposant l'opinion de son Administration quant aux systèmes intérimaires de radiodiffusion par satellite, présente sa proposition, en vertu de laquelle la Conférence devrait adopter une résolution analogue, quant au fond, à la Résolution N° 2 (SAT-R2) pour les trois régions.

Document 12: Propositions des Etats-Unis pour les travaux de la Conférence

2.2 Le délégué des Etats-Unis fait savoir que, de l'avis de son Administration, les procédures de la Résolution N° 2 (SAT-R2) sont une composante essentielle du Plan de radiodiffusion par satellite dans la Région 2. En conséquence, cette Administration propose à la Conférence de les incorporer dans le Règlement des radiocommunications en conférant à la Résolution N° 42 (ORB-85) un caractère permanent après lui avoir apporté quelques modifications mineures, et d'inclure dans le texte les dispositions de l'Annexe de la Résolution N° 2 (SAT-R2).

Document 27: Proposition de la France concernant le point 10 de l'ordre du jour de la Conférence.

2.2.1 Le délégué de la France indique que son Administration propose d'incorporer la Résolution N° 2 (SAT-R2) dans le Règlement des radiocommunications pour la Région 2, après l'avoir modifiée de manière à garantir la protection de tous les autres services concernés, puisque tel ne semble pas être le cas à ce jour. Toutefois, la Conférence ne devrait pas étendre les dispositions de cette Résolution aux Régions 1 et 3.

2.2.2 Pour le délégué des Etats-Unis, il est certainement possible d'élaborer un texte faisant droit aux préoccupations de l'Administration française.

Document 41: Proposition concernant le point 10 de l'ordre du jour de la Conférence, formulée par 20 administrations de pays européens

2.3 Le délégué du Royaume-Uni, parlant au nom de 20 administrations de pays européens, signale que leur proposition comporte un projet de Résolution très semblable à la Résolution N° 2 (SAT-R2), qui tient compte précisément de l'examen de cette Résolution par la CAMR ORB(1). Il s'agit d'un texte exhaustif concernant la Région 2, qui pourrait être incorporé dans le Règlement des radiocommunications après avoir été étudié par la Conférence. Cette proposition n'envisage pas d'étendre les systèmes intérimaires aux Régions 1 et 3.

Document 57: Proposition du Brésil concernant les possibilités d'application de la Résolution N° 2 (SAT-R2) à long terme

2.4 Le délégué du Brésil indique que l'Administration de son pays propose d'incorporer définitivement la Résolution N° 2 (SAT-R2) dans le Règlement des radiocommunications, avec les modifications appropriées.

Document 60: Propositions du Canada pour les travaux de la Conférence

2.5 Le délégué du Canada fait savoir que la proposition CAN/60/288 formulée par son Administration a pour objet d'amener la Conférence à adopter la Résolution N° 2 (SAT-R2) pour la Région 2. Sa délégation est prête à considérer tout problème que cette question pourrait poser à d'autres administrations.

Document 88: Propositions du Venezuela pour les travaux de la Conférence

2.6 Le délégué du Venezuela précise qu'en ce qui concerne le point 10 de l'ordre du jour de la Conférence, l'Administration de son pays estime que la Résolution N° 2 (SAT-R2) pourrait être incorporée dans le Règlement des radiocommunications, mais seulement pour la durée du Plan de radiodiffusion par satellite pour la Région 2, dont le Venezuela fait partie.

Document 95: Propositions du Viet Nam pour les travaux de la Conférence

2.7 S'agisssant des possibilités d'application de la Résolution N° 2 (SAT-R2) à long terme, le délégué du Viet Nam dit qu'il faut tenir compte du fait que l'application de systèmes intérimaires conformes aux paramètres du Plan serait entravée par d'importantes difficultés d'ordre technique.

Document 101: Proposition du Mexique concernant le point 10 de l'ordre du jour de la Conférence

2.8 Le délégué du Mexique déclare que son Administration propose d'inclure définitivement dans le Règlement des radiocommunications les dispositions dûment modifiées de la Résolution N° 2 (SAT-R2), aux fins d'application dans la Région 2.

Document 108: Proposition du Paraguay concernant le point 10 de l'ordre du jour de la Conférence

2.9 Le délégué du Paraguay explique que son Administration propose la révision de la Résolution N° 2 (SAT-R2) en vue d'inclure ses dispositions dans le Règlement des radiocommunications. Des dispositions analogues seront nécessaires pour les trois régions.

2.10 M. Nickelson (CCIR) signale que le paragraphe 5.2.5.2 du Rapport du CCIR à la Conférence (Document 3) s'applique également à la coordination des modifications apportées aux plans de liaison de connexion et à ceux des systèmes intérimaires.

2.11 M. Brooks (IFRB) indique que l'on peut trouver les commentaires du Comité sur l'application de la Résolution N° 2 (SAT-R2) aux pages 250 et 251 du Rapport sur les Règles de procédure de l'IFRB (Document 18), Tableau AP30, article 5.2.1d.

2.12 Pour résumer, le Président déclare que le premier problème à étudier concerne l'inclusion dans le Règlement des radiocommunications, de la Résolution N° 2 (SAT-R2), qui sera dûment modifiée de façon à tenir compte des préoccupations de toutes les administrations appartenant aux trois régions. Le second problème est de savoir si les dispositions de la Résolution doivent être appliquées aux Régions 1 et 3. Les opinions divergentes qui ont été exprimées devraient faire l'objet d'un débat avec toutes les administrations concernées.

3. Présentation des documents relatifs au mandat de la Commission 5, point 3 (Systèmes de radiodiffusion sonore par satellite)
(Documents 3 (Annexe, Partie II, Chapitre 6), 7, 12, 34, 40 + Corr.1 et 2)

Document 3 Annexe, Partie II, Chapitre 6): Renseignements techniques permettant de définir les paramètres à appliquer dans la pratique des systèmes pour la radiodiffusion sonore par satellite

(Recommandation N° 2 de la CAMR ORB-85)

3.1 Sur invitation du Président, M. Nickelson (CCIR) présente brièvement le chapitre 6, Partie II, du Rapport du CCIR à la CAMR ORB(2), qui contient des renseignements techniques relatifs au point 3 du mandat de la Commission 5. Le mandat établi pour les études précitées découle de la Décision 43-3 de la XVIe Assemblée plénière du CCIR. Les études ont montré qu'il était possible, à l'aide de la technique actuelle, de doter les véhicules et les récepteurs portatifs d'un service de radiodiffusion sonore; les systèmes numériques de pointe peuvent faciliter le partage des bandes et leur complexité ne constitue pas un obstacle à leur utilisation. La difficulté réside dans le partage des bandes avec les autres services mais les travaux intersessions du CCIR ont indiqué que le partage serait possible sur la base de la séparation géographique dans certaines circonstances - éventuellement grâce à l'utilisation d'une large bande dans laquelle un certain nombre de services pourraient coexister, à condition qu'un segment adéquat soit disponible pour le SRS. L'attribution d'une bande de fréquences appropriée reste donc le problème fondamental. Il est ressorti des études que l'utilisation des techniques de pointe offre un certain nombre d'avantages par rapport aux systèmes MF classiques, par exemple, une augmentation de 10 à 15 dB de la qualité de voie son, une plus grande possibilité de partage entre les services de radiodiffusion et de Terre et une meilleure utilisation de l'orbite-spectre. Le chapitre 6 contient également une analyse détaillée, dont des tableaux, qui traitent de la question fondamentale du partage entre les services.

3.2 Le Président exprime les remerciements de la Commission pour la présentation qui a été faite des études techniques menées par le CCIR.

Document 7: Propositions de l'URSS pour les travaux de la Conférence

3.3 Le délégué de l'URSS attire l'attention des participants sur les observations formulées par son Administration au sujet du point 9 de l'ordre du jour de la Conférence.

Document 12: Propositions des Etats-Unis d'Amérique pour les travaux de la Conférence

3.4 Le délégué des Etats-Unis d'Amérique présente les observations de son Administration concernant la radiodiffusion sonore par satellite.

Document 34: Propositions de la France pour les travaux de la Conférence

3.5 Le délégué de la France résume brièvement les observations de son Administration sur la radiodiffusion sonore par satellite.

Document 40 + Corr. 1 et 2: Propositions d'un groupe d'administrations de pays européens pour les travaux de la Conférence

3.6 Au nom des administrations mentionnées dans le Document 40 + Corr.1 et 2 le délégué de la Suisse présente, conjointement avec l'Administration de Saint-Marin, les observations, propositions et recommandations contenues dans le Document 40 concernant les systèmes de radiodiffusion sonore par satellite.

3.7 Le délégué de l'Espagne demande qu'une correction de forme soit apportée au texte espagnol du Document 40: à la dernière page, à la huitième ligne de recomienda, il faut lire 0,5 - 2 GHz.

3.8 Le Président déclare que la correction sera faite et que la présentation des textes concernant le point 3 du mandat de la Commission se poursuivra à la prochaine séance.

La séance est levée à 15 h 30.

Le Secrétaire: Le Président:

G. MESIAS D. SAUVET GOICHON

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 163-F
8 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

DE LA

QUATRIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4

(PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS ET PROCEDURES ASSOCIEES)

Jeudi 1er septembre 1988 à 14 h 05

Président: M. S. PINHEIRO (Brésil)

Sujets traités:		Documents
1.	Désignation des Présidents des Groupes de travail 4-B et 4-C	-
2.	Rapports verbaux des Présidents des Groupes de travail	-
3.	Arc prédéterminé (suite)	-
4.	Besoins	5, 7, 12, 19 + Corr.1 et 2, 28, 33, 34, 48, 49, 59, 65, 66, 69, 73, 95, 120

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Désignation des Présidents des Groupes de travail 4-B et 4-C

1.1 Le Président annonce que M. C.T. N'Diongue (Sénégal) et M. E.D. DuCharme (Canada) ont été respectivement désignés Présidents des Groupes de travail 4-B et 4-C.

2. Rapports verbaux des Présidents des Groupes de travail

2.1 Le Président du Groupe de travail 4 ad hoc 1 indique que le Groupe a tenu deux séances, au cours desquelles il a étudié les deux principales questions qui lui ont été attribuées. En premier lieu, en ce qui concerne les éventuelles modifications aux systèmes existants afin d'améliorer les résultats de la planification, le principe adopté est celui qui consiste à utiliser les coordonnées les plus récentes des caractéristiques pour une analyse, dont les résultats seront connus sous peu. Le Groupe estime que l'on peut envisager d'apporter éventuellement d'autres modifications après l'analyse, conformément aux paramètres techniques adoptés par le Groupe de travail 4-A. En deuxième lieu, le Groupe a dû se prononcer sur la question de savoir si trois réseaux pouvaient être considérés comme des systèmes existants. Compte tenu des déclarations des représentants de l'IFRB, il a été décidé de considérer les réseaux de Papouasie-Nouvelle-Guinée et du Pakistan comme des systèmes existants, le premier parce que les modifications ont été apportées conformément aux règles existantes du Règlement des radiocommunications, et le second parce que l'absence de certains renseignements n'a pas empêché la publication anticipée initiale. Le réseau du Luxembourg, toutefois, peut être considéré comme un système existant, mais sans la modification concernant la zone de service, au sujet de laquelle le Règlement des radiocommunications ne prévoit aucune exception. L'orateur est prêt à débattre officieusement de cette question avec la délégation du Luxembourg et l'IFRB.

2.2 Le Président du Groupe de travail 4-A indique que son Groupe a discuté du rapport porteuse-bruit (C/N) à utiliser pour la planification, mais qu'il a reporté sa décision jusqu'à la prochaine séance. Il a été décidé d'adopter un rapport C/I de 26 dB. Le Groupe a également débattu de la question des caractéristiques des antennes des stations terriennes et on espère pouvoir parvenir à un accord après deux autres séances. Enfin, une délégation a soulevé le problème de la méthodologie des programmes informatiques du point de vue des algorithmes de
brouillages utilisés dans la programmation: l'orateur estime que cette question ne relève pas de la compétence du Groupe de travail 4-A du fait qu'il ne traite pas des paramètres techniques, et la méthodologie devrait être plus amplement explicitée par l'IFRB.

2.3 Le Vice-Président de l'IFRB rappelle que la méthodologie a fait l'objet de longues explications lors des réunions d'information; malgré cela, une séance spéciale d'information pourrait être organisée pour donner de plus amples détails; après quoi, il faudra prendre en considération les conséquences des conclusions sur les éventuelles modifications.

2.4 Le Président déclare que tous les problèmes relatifs au Plan proprement dit et aux procédures à mettre en oeuvre pour appliquer les programmes informatiques doivent être étudiés par le Groupe de travail 4-B.

3. Arc prédéterminé (suite)

3.1 M. Bellchambers (IFRB), répondant à une demande de renseignements formulée lors de la séance précédente, précise que le système NARSAC est utilisé sur l'ordinateur de l'UIT, mais qu'il ne produit pas de résultats utilisables; en effet, ce système a permis de trouver des positions pour 205 seulement des 208 faisceaux. Les experts des Etats-Unis étudient ce problème, mais pour le moment on ne peut établir aucune comparaison entre le système NARSAC et le système ORBIT-II.

3.2 Le délégué des Etats-Unis d'Amérique fait observer que le problème qui se pose est celui du traitement des situations dans lesquelles les rapports C/I ne satisfont pas aux critères établis. En fait, les deux programmes donnent les mêmes résultats, mais à l'aide de procédures différentes.

3.3 Répondant au délégué du Japon, M. Bellchambers dit que les 208 faisceaux concernés ne concernent pas des systèmes existants.

Après d'autres échanges de vues, il est décidé de revenir sur ce problème lors d'une séance ultérieure, en relation peut-être avec le traitement des systèmes existants.

4. Besoins (Documents 5, 7, 12, 19 + Corr.1 et 2, 28, 33, 34, 48, 49, 59, 65, 66, 69, 73, 95, 120)

4.1 Le Président attire l'attention de la Commission sur la section 3.2.8 du Rapport de la première session, intitulée "Conditions différentes: solutions de planification différentes". Du fait que la décision à ce sujet doit être prise par l'actuelle session, il propose que la Commission aborde d'abord le problème du nombre de couvertures que chaque administration doit avoir dans le contexte d'un plan mondial unique. Après avoir pris cette décision, la Commission jugera s'il convient d'adopter des plans différents pour les différentes régions, et si tel est le cas, elle étudiera le meilleur moyen d'y parvenir.

4.2 Les délégués de la Tanzanie, de la Colombie et du Canada font remarquer qu'il sera difficile de décider du nombre de couvertures sans avoir d'abord décidé s'il faut établir un seul plan ou plusieurs. Les exercices de planification déjà menés à bien ont permis de conclure que c'est en adoptant une planification régionale plutôt qu'une planification mondiale que l'on pourra répondre au mieux aux besoins.

4.3 A la demande du Président, M. Bellchambers (IFRB) analyse la durée des divers programmes, en partant de l'hypothèse que la totalité des ressources informatiques de l'UIT ont été affectées aux travaux de la Conférence. Si l'on utilise le programme ORBIT-II avec 208 faisceaux, le temps de traitement nécessaire à l'unité centrale pour le séquencement et l'analyse est de 75 000 secondes, auxquelles s'ajoutent 300 000 secondes pour le positionnement, ce qui donne un temps d'utilisation du processeur de 105 000 secondes (soit environ 300 heures ou 5 jours), sans oublier que certains autres usagers ont accès à l'ordinateur en même temps. L'estimation pourrait être ramenée à 3,5 jours si l'on restreint l'usage de l'ordinateur aux travaux de la Conférence; à ce temps de traitement de base de 3,5 jours, il convient d'ajouter 2 jours supplémentaires pour la saisie des données, y compris les modifications, les données concernant les faisceaux multiples et les ellipses, et 1,5 jour pour l'impression des documents, les publications et les corrections mineures, ce qui fait un total de 7 jours pour 208 faisceaux. Si

l'on utilise davantage de faisceaux, ce temps de base augmentera de façon exponentielle, même si le temps nécessaire à la saisie des données et à la publication reste pratiquement le même. De nouvelles augmentations interviendront si des systèmes existants sont inclus dans le Plan et, avec l'adoption de la méthode de planification multibande, le temps écoulé en tenant compte des systèmes existants ne pourra plus être évalué avec précision.

Le premier passage en machine portera sur la bande des 4/6 GHz et les positions orbitales ainsi calculées serviront à l'analyse dans la bande des 11/14 GHz. Si les systèmes existants utilisent 77 faisceaux et 2 x 229 faisceaux - car l'exercice devra être effectué deux fois - le total se chiffrera à 535 faisceaux. Pour un tel nombre de faisceaux, le Comité n'a aucune idée du temps écoulé qui serait nécessaire, mais il est certain que celui-ci ne sera pas inférieur à 2 semaines. De plus, le temps nécessaire devra encore être augmenté si l'analyse dans la bande des 11/14 GHz ne permet pas d'obtenir des rapports C/I satisfaisants. Le programme devra alors être repassé en sens inverse. Ces temps ne tiennent pas compte des marges d'exploitation, de la correction des erreurs, des éventuels contretemps et le nombre des options disponibles est donc limité; si des systèmes existants sont inclus et des couvertures supplémentaires autorisées, il ne sera manifestement pas possible de s'acquitter de la tâche dans les délais impartis à la Conférence.

Selon M. Bellchambers, l'IFRB ne peut être accusé d'imprévoyance dans la planification des travaux d'intersession: à l'issue de la première session, le Comité a proposé trois variantes pour ces travaux et le Conseil d'administration a, pour des raisons d'économie, retenu la moins onéreuse. Le Comité, tout en étant conscient des contraintes financières, a cependant essayé de développer au maximum le programme ORBIT-II dans la limite des ressources disponibles, mais il s'est avéré peu pratique de tenir compte de toutes les probabilités à envisager à la seconde session. Tout sera fait pour prendre en considération les propositions qui seront avancées pour résoudre les difficultés mais il ne faut pas oublier que ces difficultés se multiplieront si le nombre de faisceaux augmente.

4.4 Selon les délégués de l'URSS, du Royaume-Uni, de l'Algérie et de l'Ethiopie, un Plan mondial unique devrait comprendre une couverture par administration. Le délégué de Cuba partage également ce point de vue et attire l'attention sur le dernier alinéa du paragraphe 3.3.4.7 du Rapport concernant les procédures à appliquer pour garantir que les nouveaux Membres de l'UIT obtiendront un allotissement dans le Plan.

4.5 De l'avis du délégué du Canada, un autre principe, qui a été adopté par la première session et qui ne doit pas être ignoré, est celui énoncé au paragraphe 3.2.4 du Rapport, intitulé "Les aspects techniques des situations géographiques", ainsi que les huit situations géographiques particulières visées au paragraphe 3.4.2.1.3. Il serait impossible d'obtenir un Plan satisfaisant sans tenir compte des différentes situations prévalant dans les diverses parties du monde.

4.6 Les délégués du Maroc, de la France, du Japon, du Mali, de la République fédérale d'Allemagne, des Etats-Unis d'Amérique et d'Indonésie souscrivent au principe d'une couverture par administration dans le cadre d'un Plan mondial, ce qui permet d'examiner certaines situations géographiques particulières au titre des procédures associées.

4.7 Le Président note que telle est l'opinion de la majorité et indique que les critères applicables aux situations géographiques particulières seront examinés par les Groupes de travail 4-A et 4-B.

4.8 Le délégué du Canada déclare que son pays, compte tenu de sa grande superficie et de son climat très rude, a besoin de télécommunications par satellite très étendues pour lesquelles, à l'évidence, une seule couverture sera insuffisante. Des études canadiennes détaillées ont montré que, dans la Région 2, une très grande capacité orbitale est disponible et permettait d'assurer plus d'une couverture sans nuire en aucune façon aux possibilités de planification dans les Régions 1 et 3, car la Région 2 est séparée de ces Régions par les océans Atlantique et Pacifique. Dire que la Région 2 aura un plan médiocre en raison du problème d'encombrement dans la Région 1 est contraire au principe de l'utilisation efficace de l'orbite des satellites géostationnaires. Le Canada ne souhaite pas voir se répéter les divergences de planification de 1977 et 1983, mais il estime qu'il faut prendre en considération les pays qui, de toute évidence, ont besoin de plus d'une couverture.

4.9 Le délégué des Etats-Unis d'Amérique dit que sa délégation présente un document (Document 143) concernant les résultats d'un exercice de planification fructueux qu'il a effectué en utilisant la méthode des arcs prédéterminés communs se chevauchant. Des spécialistes américains de l'informatique travaillent actuellement avec ceux de l'IFRB pour tenter de résoudre le problème en utilisant l'ordinateur de l'UIT.

La séance est levée à 15 h 40.

Le Secrétaire: Le Président:

F.S. LEITE S. PINHEIRO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Corrigendum 1 au
Document 164-F
16 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

DE LA

CINQUIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4

1. Au milieu du paragraphe 1.17, remplacer la référence aux "Régions 1 et 2 par "Régions 1 et 3".

2. Au paragraphe 1.18, remplacer les mots "besoins particuliers" par "besoins supplémentaires".

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 164-F
8 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

DE LA

CINQUIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4

(PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS ET PROCEDURES ASSOCIEES)

Vendredi 2 septembre 1988 à 11 heures

Président: M. S. PINHEIRO (Brésil)

Sujet traité:		Documents
1.	Besoins	5, 7, 12, 19, 28, 33, 34, 48, 49, 58, 59, 65, 66, 69, 73, 95, 97, 118, 120, 136

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Besoins (Documents 5, 7, 12, 19, 28, 33, 34, 48, 49, 58, 59, 65, 66, 69, 73, 95, 97, 118, 120 et 136)

1.1 Le délégué de la Colombie souscrit à la déclaration du délégué du Canada lors de la séance précédente, selon laquelle il existe dans la Région 2 une capacité suffisante pour permettre l'établissement d'un plan régional offrant plus d'une position orbitale nationale aux pays de la Région. La garantie à l'échelle mondiale d'une position nationale est essentielle mais le fait qu'une solution comportant une planification mondiale a été adoptée ne devrait pas exclure la possibilité d'appliquer des méthodes de planification différentes à des fins régionales là où cela n'aurait pas d'incidence sur les autres Régions, d'autant plus que certains pays doivent faire face à des conditions géographiques particulières et que l'encombrement ne pose pas partout de problème. On pourrait ainsi garantir une utilisation efficace et économique de l'orbite des satellites géostationnaires. La Commission est invitée à se référer au paragraphe 3.2.8 du Rapport à la seconde session, où il est indiqué que la possibilité d'adopter différentes méthodes de planification ne doit pas être écartée.

1.2 Le Président rappelle qu'à sa précédente séance, la Commission s'était prononcée en faveur d'un Plan mondial comportant une couverture pour chaque pays. La question qui se pose maintenant à la Commission est de savoir si différentes approches sont admissibles dans certaines circonstances, dans différentes régions et, dans l'affirmative, comment il faut procéder.

1.3 Le délégué de la Tanzanie présente la proposition TZA/5/3 et fait observer que l'élaboration d'un Plan mondial comportant la garantie d'une couverture nationale ne devrait pas être incompatible avec le maintien du droit de participer à des systèmes régionaux ou sous-régionaux. Le principe essentiel à conserver est celui de l'accès équitable.

1.4 Pour le délégué de l'URSS, le principe de base devrait être celui d'un Plan mondial garantissant dans le monde entier une couverture par territoire national (pour assurer cette couverture, certains pays, tels que l'URSS, nécessiteraient plus d'une position mais avec le même faisceau). D'autres aspects de la planification pourraient être traités au moyen de méthodes comportant l'application d'une procédure.

1.5 Se référant aux propositions USA/12/2 et USA/12/3, le délégué des Etats-Unis d'Amérique dit que, pour garantir un accès équitable, la planification devrait être effectuée sur une base mondiale et comporter une seule couverture nationale. La décision de la Commission de traiter les systèmes sous-régionaux par le biais de procédures réglementaires, conforme au contenu du Rapport à la seconde session, est une décision correcte et adéquate permettant de satisfaire les besoins supplémentaires que pourraient avoir différents pays, tant en ce qui concerne des positions orbitales que des systèmes sous-régionaux.

1.6 Se référant à la proposition F/33/2, le délégué de la France rappelle que le but essentiel du Plan, comme l'a déjà décidé la Commission, devrait être de satisfaire les besoins nationaux par une couverture nationale unique, compte tenu des particularités géographiques. Pour garantir cela et pour éviter des complications là où des régions s'interpénètrent, il est indispensable que la planification soit effectuée à l'échelle mondiale. Des systèmes sous-régionaux pourraient être pris en considération, selon les besoins, au moyen de procédures réglementaires.

1.7 Le délégué du Brésil fait observer que, comme cela est indiqué dans le Document 48, la densité des satellites sur l'arc de l'orbite utilisé par la Région 2 est beaucoup plus faible que sur l'arc dont disposent les Régions 1 et 3, ce qui indique clairement la capacité plus grande qui s'offre à la Région 2. La proposition B/48/4 consiste à utiliser cette capacité supplémentaire pour obtenir un meilleur plan, offrant des positions orbitales plus satisfaisantes et non pas nécessairement plus nombreuses, pour tenir compte des conditions géographiques spécifiques de certaines parties de la Région.

1.8 Le délégué de l'Australie attire l'attention de la Commission sur les propositions AUS/49/1, 2, 3 et 5 de son Administration, reproduites dans le Document 49. Il reconnaît que la dernière de ces propositions pourrait être difficile à réaliser et, si tel était le cas, son Administration n'insisterait pas à cet égard. L'Administration australienne se prononce en faveur d'un Plan mondial uniforme et, par ses propositions, appuie le principe d'une couverture par pays.

1.9 Le délégué du Canada appuie les vues exprimées par les délégués du Brésil et de la Colombie. Son Administration préconise un Plan mondial comportant les mêmes normes techniques pour les trois Régions. Les procédures administratives de mise en oeuvre du Plan devraient aussi être uniformes et le Plan devrait assurer une entière compatibilité aux frontières des Régions. Toutefois, dans ce contexte, les administrations devraient avoir une latitude suffisante pour bénéficier des avantages que leur offre la ressource orbite/spectre. Dans une Résolution de la CITEL reproduite dans l'Annexe 2 au Document 58, il est demandé que soient examinés d'autres objectifs de planification dans les zones où les besoins sont moindres. Tel est le cas de la Région 2 et les résultats des études (publiés dans le Document 153) montrent que la capacité dont dispose la Région 2 pourrait être utilisée plus avantageusement pour les administrations de cette Région sans que la capacité orbitale mise à la disposition des Régions 1 et 3 s'en trouve réduite.

1.10 Le délégué de l'Algérie estime qu'au vu des résultats de la première session de la Conférence, la planification doit être faite à l'échelle mondiale. Les propositions reproduites dans le Document 65 ont été établies sur cette base. Chaque pays devrait avoir une seule couverture laquelle, pour un nombre limité de pays, pourrait comprendre plusieurs positions orbitales.

1.11 Le délégué du Luxembourg estime que les systèmes sous-régionaux devraient être traités par le biais de procédures permettant aux administrations de combiner des allotissements en systèmes sous-régionaux mais que, dans ce cas, l'utilisation d'allotissements nationaux devrait être soit remplacée soit suspendue pendant la durée d'utilisation du système sous-régional.

1.12 Le délégué du Kenya se prononce en faveur d'un Plan mondial. Son Administration se satisfait d'une couverture par un seul faisceau pour son pays.

1.13 Le délégué de la Nouvelle-Zélande dit que, comme cela est indiqué dans le Document 73, son Administration préconise un Plan d'allotissement mondial unique assurant une couverture pour chaque administration. Un tel Plan devrait être assorti d'une procédure de modification offrant une latitude suffisante pour tenir compte des administrations qui auraient besoin de plus d'une position orbitale.

1.14 Le délégué de la République socialiste du Viet Nam attire l'attention de la Commission sur les vues de son Administration concernant l'octroi de positions orbitales aux systèmes sous-régionaux et aux systèmes comportant plusieurs administrations, comme indiqué au paragraphe 1.2 du Document 95.

1.15 Le délégué du Mexique se prononce en faveur d'un Plan mondial unique qui soit suffisamment souple pour permettre l'utilisation optimale de la ressource considérée. Comme cela est proposé dans le Document 97, pour des zones où les besoins présentés sont moindres, d'autres objectifs de planification pourraient être fixés, compte tenu des caractéristiques géographiques des différentes parties du monde. De telles améliorations du Plan pourraient notamment être appliquées en Région 2.

1.16 Le délégué de la Grèce estime qu'un Plan mondial constituerait la meilleure solution, pour autant qu'il tienne compte des particularités des différents pays. L'orateur présente le Document 136, qui décrit les contraintes géographiques auxquelles la Grèce doit faire face et présente des propositions visant à résoudre les problèmes qu'elles posent.

1.17 Le délégué du Royaume-Uni attire l'attention de la Commission sur le fait qu'à l'équateur, les pays de la Région 1 s'étendent sur plus de la moitié du globe. Il est simplement impossible d'étendre indéfiniment les limites territoriales des trois régions. De plus, il existe à l'équateur une énorme zone de chevauchement entre les pays des Régions 1 et 2. De toute évidence, il faut qu'il y ait un seul Plan mondial unifié, utilisant partout les mêmes paramètres et les mêmes procédures, sans divisions artificielles de l'orbite sur une base régionale quelconque. Pour ce qui est de la partie de l'orbite relativement peu occupée, les pays exploitant leur chance pourraient le faire par le biais d'une procédure de modification du Plan, au titre de l'article 4, après l'adoption du Plan mondial équitable et unifié.

1.18 Le délégué de la Chine présente le Document 118. Son Administration préconise un Plan mondial unifié, avec une seule couverture par pays. Les besoins particuliers de certains pays, dont le sien, devraient être traités par le biais de procédures de modification lors de la mise en oeuvre du Plan au niveau sous-régional.

1.19 Le Président conclut en déclarant que, compte tenu des opinions exprimées jusqu'ici, une solution possible serait un Plan mondial prenant en considération les situations géographiques particulières. Cependant, la décision définitive ne sera prise qu'au cours de la prochaine séance de la Commission 4.

La séance est levée à 12 h 05.

Le Secrétaire: Le Président:

F.S. LEITE S. PINHEIRO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 165-F
2 septembre 1988
Original: anglais

GROUPE DE TRAVAIL 6-A

NOTE D'INFORMATION DU SECRETAIRE GENERAL

A la demande du Président du Groupe de travail 6-A, j'ai l'honneur de soumettre à la Conférence, pour information, le Document 177 + Corr.1 de la première session de la CAMR ORB, concernant les conférences et réunions de l'Union.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Annexes: 2

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-85 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

PREMIÈRE SESSION GENÈVE, AOÛT/SEPTEMBRE 1985

Document 177-F
26 août 1985
Original: anglais

COMMISSION 5
GROUPE DE TRAVAIL 5-A

NOTE DU SECRETAIRE GENERAL

En réponse aux questions concernant l'application des dispositions suivantes de la Convention:

Chapitre XI (Règlement intérieur des Conférences et autres réunions);

Article 31 (Arrangements particuliers);

Article 32 (Conférences régionales, arrangements régionaux, organisations régionales);

Numéro 271 (Solution provisoire des cas non prévus dans la Convention, les Règlements administratifs et leurs annexes, pour la solution desquels il n'est plus possible d'attendre la prochaine Conférence compétente);

Numéro 286 (qui dispose "que le Secrétaire général peut ... sur la base d'un contrat, assurer le secrétariat de toute autre réunion relative aux télécommunications").

On trouvera ci-après un résumé de la réponse donnée oralement par le Secrétaire général au Groupe de travail 5-A le vendredi 23 août 1985:

Mis à part la Conférence de plénipotentiaires et le Conseil d'administration, les Conférences et réunions organisées dans le cadre de l'Union et habilitées à prendre des décisions officielles sont:

1) les conférences administratives organisées dans le cadre des articles 7, 54 et 62/63 de la Convention et;

2) les Assemblées plénières et les réunions des Comités consultatifs internationaux, auxquelles s'appliquent les dispositions du Chapitre XI, excepté qu'elles peuvent adopter des règles additionnelles à condition toutefois que ces règles soient compatibles avec la Convention. Dans le cas des CCI (Assemblées plénières et Commissions d'études), les règles doivent être publiées sous la forme d'une Résolution d'Assemblée plénière.

En dépit de ce qui précède, la Convention et les Règlements administratifs reconnaissent que d'autres Conférences, qui n'entrent pas dans le cadre de l'Union, mais sont reconnues par elle, ont effectivement lieu.

Il existe par exemple un lien entre l'article 31 de la Convention et l'article 7 du Règlement des radiocommunications, et en particulier le numéro 376 de cet article, qui dispose:

"Les Membres peuvent, dans le cadre des dispositions de l'article 31 de la Convention concernant les arrangements particuliers, conclure, sur une base mondiale, à l'issue d'une Conférence à laquelle tous les Membres ont été invités, des accords particuliers pour l'assignation de fréquences à celles de leurs stations qui participent à un service déterminé, à condition que ces assignations soient faites dans les limites des bandes de fréquences attribuées exclusivement à ce service selon l'article 8".

Il existe des dispositions de portée plus restreinte, aux numéros 374 et 375 ("Plusieurs Membres ...") du Règlement des radiocommunications.

En tout état de cause, les arrangements ayant abouti à des accords particuliers dans le cadre des dispositions des numéros 374 à 376 ne doivent pas être en conflit avec les dispositions du Règlement des radiocommunications (voir le numéro 377 de ce dernier).

En outre,

a) ces Conférences ainsi que les termes de l'accord conclu doivent être notifiés préalablement au Secrétaire général;

b) il est également prévu de permettre à l'IFRB d'envoyer (sur invitation) des représentants pour participer à titre consultatif à ces Conférences.

Au cours de la Conférence, on a proposé l'organisation de "réunions multilatérales de planification" qui, il faut l'admettre, ne correspondent pas au sens des dispositions actuelles de la Convention, à des Conférences ou à des réunions de prise de décision de l'Union.

De plus, si des circonstances nouvelles nécessitent la reconnaissance supplémentaire d'une Conférence ou réunion spécialisée dans le cadre de la Convention ou à titre d'extension de l'application de l'article 31, il reste toujours possible d'appliquer les dispositions du numéro 271 de la Convention concernant la solution provisoire de la question de ces nouvelles Conférences ou réunions, de prise de décision, qui n'entrent pas dans le cadre des dispositions existantes dont il est question plus haut. A cet égard, il ne faut pas oublier que la Conférence de plénipotentiaires doit se tenir en 1989, c'est-à-dire 6 à 9 mois après la deuxième session de la Conférence CAMR ORB de 1988. Etant donné que les Actes finals de la CAMR ORB 1988 n'entreront probablement pas en vigueur avant 1990, les problèmes découlant de tout mécanisme de prise de décision supplémentaire ou nouveau pourront être dûment traités par la Conférence de plénipotentiaires de 1989.

Le numéro 286 de la Convention définit le rôle du Secrétaire général pour assurer le Secrétariat des Conférences et réunions de l'Union et fournir le personnel nécessaire. Il l'autorise aussi à assurer le secrétariat, sur la base d'un contrat, "de toute autre réunion relative aux télécommunications" c'est-à-dire de réunions qui n'entrent pas strictement dans le cadre de l'Union.

En ce qui concerne les Conférences et réunions entrant dans le cadre de l'Union, il convient de rappeler que la Convention internationale des télécommunications de 1959 prévoyait en fait, pour les "Conférences administratives" une structure différente de celle que prévoyait la Convention de Montreux de 1965, dont les dispositions ont été reprises dans la Convention de Malaga-Torremolinos de 1973 et maintenues dans celle de Nairobi de 1982. En fait, la Convention de 1959 prévoyait des Conférences spéciales, qui comprenaient:

"des Conférences administratives extraordinaires";

"des Conférences spéciales régionales"; et

"des Conférences spéciales de services mondiales ou régionales".

Si nécessaire, on pourrait trouver des moyens législatifs pour prévoir une "Conférence" spécialisée ou une "réunion multilatérale de planification" ayant pouvoir de décision. Le titre de "Conférence" ou "réunion" devrait être étudié plus avant, une fois les principes adoptés. En tout état de cause, il est clair qu'il faudrait alors:

a) modifier la Convention;

b) insérer dans le Règlement des radiocommunications des dispositions complémentaires et détaillées concernant l'organisation de toute instance multilatérale spécialisée de prise de décision pour la planification d'un service donné.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-85 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

PREMIÈRE SESSION GENÈVE, AOÛT/SEPTEMBRE 1985

Corrigendum 1 au
Document 177-F
27 août 1985
Original: anglais

COMMISSION 5
GROUPE DE TRAVAIL 5-A

NOTE DU SECRETAIRE GENERAL

Page 1, remplacer la paragraphe qui commence par "Mis à part la ..." par le paragraphe suivant:

Mis à part la Conférence de plénipotentiaires et le Conseil d'administration, les Conférences et réunions organisées dans le cadre de l'Union et habilitées à prendre des décisions officielles sont:

1) les conférences administratives organisées dans le cadre des articles 7, 54 et 62/63 de la Convention et;

2) les Assemblées plénières et les réunions des Comités consultatifs internationaux,

auxquelles s'appliquent les dispositions du Chapitre XI, excepté qu'elles peuvent adopter des règles additionnelles à condition toutefois que ces règles soient compatibles avec la Convention. Dans le cas des CCI (Assemblées plénières et Commissions d'études), les règles doivent être publiées sous la forme d'une Résolution d'Assemblée plénière.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 166-F
5 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 7

COMPTE RENDU

DE LA

PREMIERE SEANCE DE LA COMMISSION 7

(REDACTION)

Jeudi 1er septembre 1988 à 11 heures

Président: M. P. ABOUDARHAM (France)

Sujets traités:

1. Mandat de la Commission de rédaction
2. Organisation des travaux
3. Structure des Actes finals de la Conférence

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Mandat de la Commission de rédaction

1.1 Le Président fait observer que le mandat de la Commission est stipulé dans les numéros 473 et 474 de la Convention de Nairobi. Il souligne l'importance des numéros 120 et 121 de cet instrument pour la composition de la Commission de même que pour ses travaux.

La Commission prend note de son mandat.

2. Organisation des travaux

2.1 Le Président indique que, alors que la Commission peut fonctionner avec deux membres de chaque langue pendant les deux ou trois premières semaines de la Conférence, elle devra travailler en deux équipes pendant les deux dernières semaines et demie, et peut-être même en trois équipes pendant les derniers jours. Il faut donc que quatre membres au moins de chaque langue soient disponibles pendant cette période. En outre, une personne de chaque langue doit être responsable de l'incorporation des modifications apportées, au cours des séances plénières, aux textes présentés par la Commission.

3. Structure des Actes finals de la Conférence

3.1 Le Président dit que la structure des Actes finals, qui a été examinée avec les Secrétariats des Commissions, fera l'objet d'un accord avec les Vice-Présidents de la Commission 7, puis sera présentée à la Commission de Direction pour approbation.

La séance est levée à 11 h 10.

Le Secrétaire:
P.D. CROSS

Le Président:
P. ABOUDARHAM

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 167-F(Rév.1)
5 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

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

Le Groupe de travail 4-A a approuvé les valeurs des paramètres techniques d'après les propositions faites dans le DT/11(Rév.1).

- Valeur totale de C/N: 16 dB dans des conditions d'évanouissement dû aux précipitations, ce qui implique un rapport C/N de 23 dB pour la liaison montante et de 17 dB pour la liaison descendante.

- Densité de puissance de l'émetteur minimale: 0 dBW/MHz.

- Rapport porteuse/brouillage C/I global = 26 dB. Si cette valeur ne donne pas de résultat satisfaisant dans l'exercice de planification, on utilisera une valeur inférieure, avec la valeur totale de C/N = 16 dB ci-dessus.

- Taille d'antenne de station terrienne: 7 mètres pour la bande des 6/4 GHz et 3 mètres pour la bande des 14/11-12 GHz.

- Diagramme d'antenne de station terrienne représenté dans l'appendice 29, avec diagramme des lobes latéraux de $32 - 25 \log \theta$. Si une administration le souhaite, elle pourra utiliser le diagramme des lobes latéraux amélioré $29 - 25 \log \theta$.

- Température de bruit du système de réception de la station terrienne: 140°K dans la bande des 4 GHz et 200°K dans la bande des 11 - 12 GHz.

- Caractéristiques de l'antenne de la station spatiale telle que décrite dans le Rapport de la CARR SAT-83, avec des caractéristiques de coupure rapide lorsque les administrations le précisent. Ouverture minimale de faisceau: 0,8° pour la bande des 14/11-12 GHz et 1,6° pour la bande des 6/4 GHz.

- Température de bruit du système de réception de la station spatiale: 1 000°K dans la bande des 6 GHz et 1 500°K dans la bande des 14 GHz.

- Rendement de 70% pour les antennes de station terrienne et de 55% pour les antennes de station spatiale, comme les chiffres utilisés par l'IFRB.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

- Erreur de pointage d'antenne: 0,2 degrés.

- Angle de site minimal: 10° pour les climats A à G
  20° pour les climats H à L
  30° pour les climats M, N et P, comme les chiffres utilisés par l'IFRB.

- Ces valeurs ont fait l'objet d'un long débat et représentent l'opinion de la majorité. Une fois que l'exercice de planification aura été effectué, les angles de site obtenus pour certaines administrations seront réexaminés.

- Le seul paramètre sur lequel le Groupe de travail 4-A doit encore prendre une décision est la marge maximale contre les précipitations à inclure dans l'exercice de planification.

Le Président du Groupe de travail 4-A
Y. ITO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 167-F
2 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

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

Le Groupe de travail 4-A a approuvé les valeurs des paramètres techniques d'après les propositions faites dans le DT/11(Rév.1).

- Valeur totale de C/N: 16 dB dans des conditions d'évanouissement dû aux précipitations, ce qui implique un rapport C/N de 23 dB pour la liaison montante et de 17 dB pour la liaison descendante.

- Densité de puissance de l'émetteur minimale: 0 dBW/MHz.

- Rapport porteuse/brouillage C/I global = 26 dB. Si cette valeur ne donne pas de résultat satisfaisant dans l'exercice de planification, on utilisera une valeur inférieure, avec la valeur totale de C/N = 16 dB ci-dessus.

- Taille d'antenne de station terrienne: 7 mètres pour la bande des 6/4 GHz et 3 mètres pour la bande des 14/11-12 GHz.

- Diagramme d'antenne de station terrienne représenté dans l'appendice 29, avec diagramme des lobes latéraux de $32 - 25 \log \theta$. Si une administration le souhaite, elle pourra utiliser le diagramme des lobes latéraux amélioré $29 - 25 \log \theta$.

- Température de bruit du système de réception de la station terrienne: 140°K dans la bande des 4 GHz et 200°K dans la bande des 11 - 12 GHz.

- Caractéristiques de l'antenne de la station spatiale telle que décrite dans le Rapport de la CARR SAT-83, avec des caractéristiques de coupure rapide pour les systèmes existants lorsque les administrations le précisent. Ouverture minimale de faisceau: 0,8° pour la bande des 14/11-12 GHz et 1,6° pour la bande des 6/4 GHz.

- Température de bruit du système de réception de la station spatiale: 1 000°K dans la bande des 6 GHz et 1 500°K dans la bande des 14 GHz.

- Rendement de 70% pour les antennes de station terrienne et de 55% pour les antennes de station spatiale, comme les chiffres utilisés par l'IFRB.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

- Erreur de pointage d'antenne: 0,2 degrés.

- Angle de site minimal: 10° pour les climats A à G
  20° pour les climats H à L
  30° pour les climats M, N et P, comme les chiffres utilisés par l'IFRB.

- Le seul paramètre sur lequel le Groupe de travail 4-A doit encore prendre une décision est la marge maximale contre les précipitations à inclure dans l'exercice de planification.

Le Président du Groupe de travail 4-A
Y. ITO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 168-F
2 septembre 1988
Original: anglais

SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5-A-2

RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5-A-2 AD HOC 1 AU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5-A-2

Le Groupe a tenu une réunion au cours de laquelle il a étudié les questions suivantes:

1. Méthode de calcul de la marge de protection globale équivalente (MPGE)

Le Document 24 (France) a été examiné et une explication a été donnée au sujet de la nécessité d'adopter une méthode légèrement différente de celle qui a été proposée lors de la première session de la Conférence. Le Groupe est convenu d'adopter la méthode décrite dans le Document 24.

2. Valeurs à utiliser pour le calcul de la MPGE

Le Document 25 (France) a été examiné et une explication a été donnée au sujet de la situation quelque peu paradoxale qui se produirait si les valeurs proposées lors de la première session devaient être adoptées. Le Groupe a décidé de ne pas adopter la proposition contenue dans le Document 25. Le paradoxe semble être suffisamment expliqué dans le Document 25 et il a été admis que son importance était bien faible. Les participants sont également convenus que ce sont les rapports porteuse/brouillage qui comptent le plus dans l'évaluation du Plan. En conséquence, le Groupe ad hoc a conclu que les rapports de protection globaux à utiliser sont ceux qui figurent dans le Rapport de la première session de la Conférence, à savoir: 30 dB pour le rapport de protection global cocanal et 14 dB pour le rapport de protection global canal adjacent.

Le Président du Sous-Groupe de travail 5-A-2 ad hoc 1
B. SALKELD

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 169-F
5 septembre 1988
Original: anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5-A

Yougoslavie

PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

Point 6 de l'ordre du jour

Conformément au point 6.2.1 du Rapport de la CAMR ORB(1), la planification des fréquences des liaisons de connexion est fondée sur la translation linéaire des fréquences de la liaison descendante. Cette méthode est de toute évidence la plus simple et elle permet d'obtenir implicitement des canaux de fréquences sans composantes harmoniques jusqu'au 10ème ordre. On prévoit généralement que la compatibilité de la liaison descendante assure également la compatibilité de la liaison de connexion. Nous estimons qu'il est utile de préciser ce point.

Les bilans de puissance sur les trajets montant et descendant dépendent de la p.i.r.e., de l'affaiblissement en espace libre, de l'affaiblissement dû à la pluie, d'autres pertes et des caractéristiques des antennes. Dans le problème considéré ici, les antennes et leurs diagrammes présentent un intérêt spécial.

Les diagrammes d'antenne donnent le gain d'antenne relatif (R), exprimé en fonction de l'angle hors axe de l'antenne (φ), ou de l'angle hors axe relatif (φ/φ_o), à savoir:

$$R = f(\varphi) \text{ ou}$$

$$R = f(\varphi/\ _o)$$

où φ_o est l'ouverture du faisceau d'antenne à -3 dB.

Etant donné qu'il est possible d'examiner séparément une position orbitale aux fins de la planification, nous pouvons considérer une seule position orbitale dans la présente proposition.

Il est évident que sur le trajet montant les niveaux des puissances brouilleuses dépendent des angles φ_w et φ_{ow}[1] du satellite UTILE. Sur le trajet descendant, les niveaux des puissances brouilleuses dépendent des angles du diagramme d'antenne φ_I et φ_{oI}[2] des satellites BROUILLEURS. Etant donné que les couvertures sont essentiellement elliptiques, φ_o dépend de l'angle d'orientation de l'ellipse, θ; d'autre part, comme il y a généralement plusieurs brouilleurs sur les trajets montant et descendant, les brouillages peuvent être exprimés de la façon suivante:

$$I_u = \sum_{i=1}^{n} I_{ui} \ (\varphi_{wi}, \varphi_{owi}, \varphi_{wi}) \qquad (1)$$

$$I_d = \sum_{j=1}^{m} I_{dj} \ (\varphi_{Ij}, \varphi_{oIj}, \varphi_{Ij}) \qquad (2)$$

[1] Indice du satellite utile.
[2] Indice du satellite brouilleur.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

Les Figures 1 et 2 sont les représentations graphiques de ces formules. PW, PI_1 et PI_2 représentent les signaux utiles et brouilleurs et TWP, TPI_1, et TPI_2 représentent les points de mesure dans les zones utile et brouilleuse.

YUG/169/1

Comme on peut le constater, les mécanismes de brouillage sur la liaison de connexion et sur la liaison descendante sont différents et on ne peut considérer la planification par translation linéaire que comme l'approche la plus simple. De meilleurs résultats ont été obtenus à l'aide d'autres méthodes pour les assignations de canaux dans les exercices de planification.

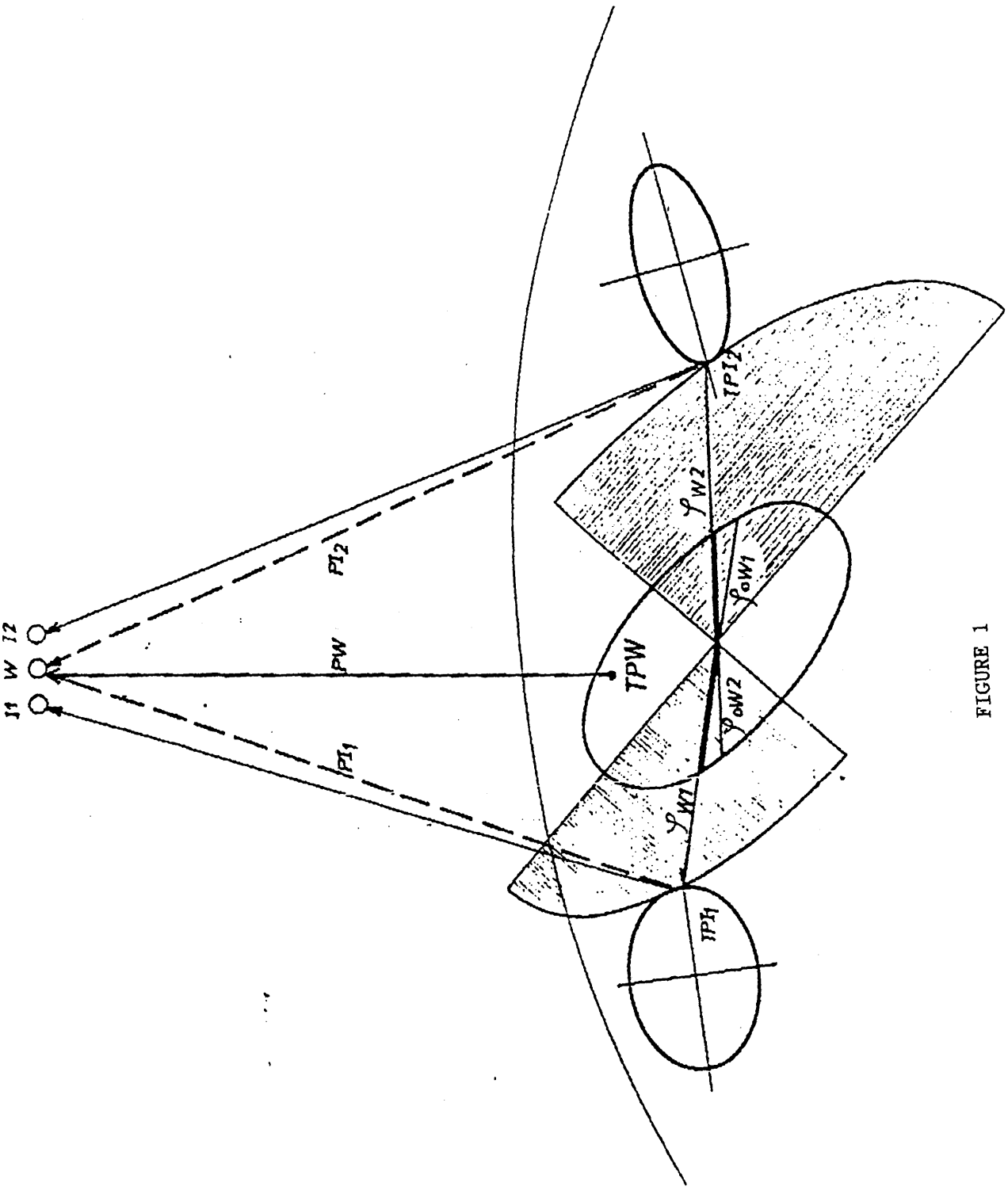


FIGURE 1

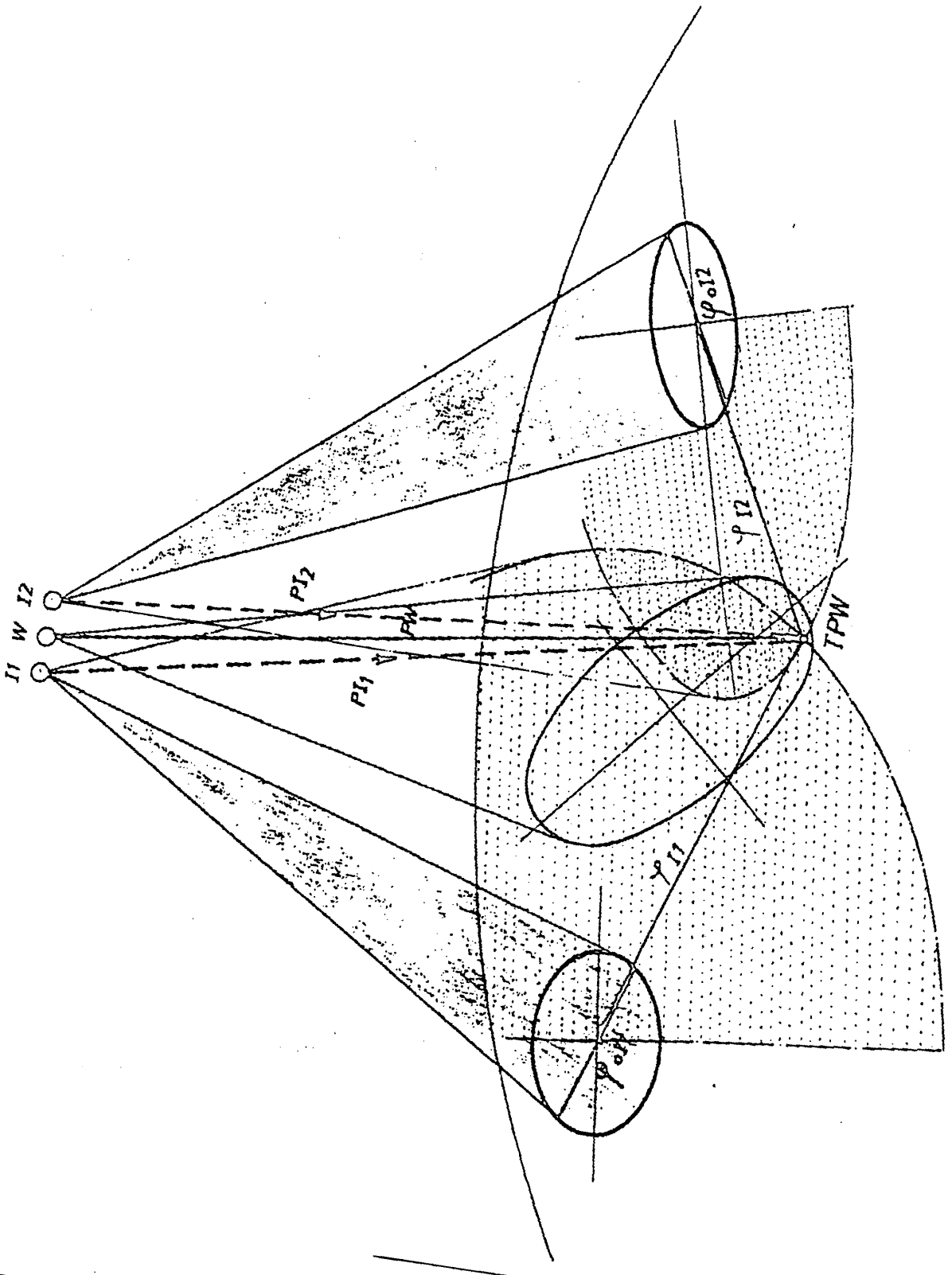


FIGURE 2

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Corrigendum 1 au
Document 170-F
27 septembre 1988
Original: anglais/
français

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

DE LA

SIXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4

1. Paragraphe 4.5

Supprimer "et d'améliorer le logiciel" de la deuxième phrase qui finit ainsi avec les mots: "systèmes existants".

2. Paragraphe 4.10

Remplacer par le texte suivant:

"4.10 Le délégué de la Côte d'Ivoire rappelle que son Administration a fait, dans le Document 81 et son annexe 1, un certain nombre de propositions concernant les systèmes existants, fondées sur l'article 11 du Règlement des radiocommunications et en particulier sur le numéro 1042. La dernière date de réception fixée par le Comité pour la publication anticipée, soit le 8 août 1985, signifie que les systèmes notifiés à cette date seront lancés vers 1990. En considérant une durée de vie utile moyenne d'un satellite d'environ sept ans, les derniers systèmes devront quitter l'orbite des satellites géostationnaires vers 1997. Avant cette date, ils seront graduellement retirés de l'orbite des satellites géostationnaires. L'Administration de la Côte d'Ivoire préfère que l'IFRB, dans ses exercices de planfication, ne tienne pas compte des systèmes existants et qu'il poursuive son programme comme si l'orbite n'était pas occupée, et propose que toute décision prise actuellement en ce qui concerne le Plan, ne soit officiellement applicable qu'à partir d'août 1997, date à partir de laquelle tous les systèmes en orbite devront être conformes au Plan."

3. Paragraphe 4.20

Modifier la première phrase pour lire: "... de manière à satisfaire aux besoins nationaux" (suppression des mots "aux conditions nécessaires et").

4. Paragraphes 4.27 et 4.28

Remplacer "le graphique à colonnes" et "les graphiques à colonnes" par "l'histogramme" et "les histogrammes".

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 170-F
13 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

DE LA

SIXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4

(PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS ET PROCEDURES ASSOCIEES)

Lundi 5 septembre 1988 à 9 h 05

Président: M. S. PINHEIRO (Brésil)

Sujets traités:		Documents
1.	Rapport verbal du Président du Groupe 4 ad hoc 1	-
2.	Premier rapport du Groupe de travail 4-A	167
3.	Besoins	28, 153
4.	Systèmes existants	7, 12, 33, 53, 59, 65, 66, 69, 81, 83, 97, 118, 141

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Rapport verbal du Président du Groupe 4 ad hoc 1

1.1 Le Président du Groupe 4 ad hoc 1 dit que le Groupe a examiné, à sa troisième séance, le rapport de l'IFRB (Document 140) où sont analysés les exercices de planification 1-1-2-1 et 1-1-3-1. Etant donné que les résultats n'ont pas été jugés satisfaisants, une autre analyse a été effectuée, compte tenu des nouvelles modifications proposées. Le Groupe a donc demandé à se réunir une quatrième fois afin d'étudier cette analyse. En réponse à une demande communiquée à la Conférence au cours du week-end précédent, et dans le souci de respecter les délais fixés, l'orateur a accepté d'examiner une synthèse et non les analyses séparées des deux bandes. On espère que la quatrième séance demandée pourra être convoquée avant midi le lendemain, pour que le Groupe puisse examiner cette synthèse. Pour ce qui est du statut des systèmes, les entretiens officieux se sont poursuivis entre la délégation du Luxembourg et l'IFRB concernant le système GDL-6.

1.2 A propos de ces entretiens, M. Bellchambers (IFRB), dit que les difficultés concernant les modifications de la zone de service du GDL-6 ne posent plus de problème du point de vue de l'application du Règlement des radiocommunications et que le GDL-6 peut donc être considéré comme un système existant sans réserve.

1.3 Le Président remercie le Président du Groupe 4 ad hoc 1 de son rapport et précise que les détails concernant les exercices en question viennent juste d'être communiqués.

2. Premier rapport du Groupe de travail 4-A à la Commission 4 (Document 167)

2.1 Le Président du Groupe de travail 4-A présente le rapport contenu dans le Document 167.

2.2 Le délégué de la Colombie dit que les angles de site minimaux n'ont pas été approuvés, comme suggéré dans le rapport; dans les Documents 120 et 132, un angle de site minimal de 52° a été proposé pour les zones "P". Il aurait mieux valu indiquer dans le rapport que l'IFRB devait effectuer des exercices préalables à cet égard.

2.3 Le délégué du Venezuela est du même avis. Il estime que le texte du Document 167 laisse aussi entendre, à tord, que l'affaiblissement dû à la pluie est le seul paramètre encore à examiner.

2.4 Le délégué de l'Equateur souscrit aux vues des deux orateurs précédents.

2.5 Le Président du Groupe de travail 4-A comprend que les valeurs indiquées dans le Document 167 sont celles approuvées par une majorité des participants au Groupe de travail, après un examen approfondi, dans le but de poursuivre l'exercice de planification nécessaire dans les plus brefs délais.

2.6 Le délégué du Canada dit que, pour éviter de donner une fausse impression, les mots "a approuvé les valeurs des paramètres techniques", dans la première phrase du Document 167, devraient peut-être être suivis de "à utiliser pour les exercices de planification", étant donné que cette intention est clairement exprimée dans le Document DT/11(Rév.1) sur lequel les discussions ont été fondées. De même, il faut clarifier, dans le Document 167, le texte concernant le diagramme d'antenne composite de préférence en ajoutant les mots de la dernière phrase du deuxième alinéa du point 2.3 b) du Document DT/11(Rév.1). Pour ce qui est des caractéristiques d'antenne de station spatiale, il a été proposé dans le Groupe de travail que les caractéristiques de coupure rapide soient utilisées non seulement pour les systèmes

existants mais aussi pour les allotissements, comme demandé par les administrations. L'orateur est intrigué par la référence à l'approbation des valeurs du rapport C/I global: il ne se rappelle pas qu'une telle décision ait été prise et estime que la question doit encore être étudiée. Quant à l'angle de site minimal, il a été demandé que les administrations aient la possibilité d'indiquer, si elles le souhaitent, leur préférence pour des angles inférieurs.

2.7 Le Président du Groupe de travail 4-A dit que la phrase du Document 167 relative au rapport C/I a été tirée du Document DT/11, et qu'elle exprime un sentiment général, étant entendu que la valeur de C/I peut être diminuée si l'on juge qu'elle constitue une trop grande contrainte pour le Plan. Le texte concernant le diagramme d'antenne composite traduit le souhait de la majorité, à savoir accélérer la procédure; le diagramme pourra être utilisé après l'exercice de planification, mais seulement pour l'analyse. Le texte concernant l'antenne de satellite pourra être modifié si l'Administration du Canada veut que des caractéristiques de coupure rapide soient spécifiées dans ses besoins. En réponse à une demande du Président, l'orateur dit que les questions soulevées pourront être examinées à la prochaine séance du Groupe de travail afin que des décisions claires soient prises pour les besoins du Plan.

3. Besoins (Documents 28, 153)

3.1 Le délégué de l'Inde dit que son Administration préfère un Plan mondial unique, avec une seule couverture par pays; on pourrait prévoir plusieurs couvertures chaque fois que la situation géographique le justifie, mais de tels besoins devront être satisfaits par des procédures appropriées.

3.2 Le délégué de l'Argentine attire l'attention sur la Résolution 4 (1-88) de la Conférence CITEL, dont le texte est reproduit dans l'annexe 2 du Document 58.

3.3 Le délégué de Cuba dit que son Administration serait favorable à un système de planification mondial unique, mais qu'elle est très préoccupée par l'approche que reflète l'analyse des exercices de planification, jointe au Document 140, en particulier les séparations orbitales insuffisantes indiquées dans bien des cas concernant la Région 2. Ces valeurs peuvent et doivent être améliorées.

3.4 Le délégué du Japon dit que son Administration préfère un système mondial unique. Il estime encore que l'on peut y parvenir, mais seulement sur la base d'une véritable coopération mondiale. La Conférence est chargée de garantir à tous les pays un accès équitable à l'orbite des satellites géostationnaires et l'utilisation efficace du spectre. Il convient de faire preuve de l'esprit de coopération, qui est traditionnel à l'UIT, et de patience jusqu'à ce que l'on ait connaissance des résultats.

3.5 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne dit que son Administration est aussi favorable à un système de planification mondial. La première session a demandé une méthode de planification qui garantisse à tous les pays un accès à l'orbite des satellites géostationnaires. Tous les allotissements doivent être régis par les mêmes paramètres et tous les pays doivent pouvoir prétendre à des allotissements ayant, dans la mesure du possible, la même souplesse au niveau de l'arc prédéterminé, quelle que soit la Région. On espère que le Plan d'allotissement adopté à la présente session sera élaboré dans l'optique d'une utilisation potentielle maximale de l'OSG. Toute perte de capacité ou de souplesse résultant de notions de sectorisation de l'orbite serait contraire aux principes adoptés à la première session. Les besoins de la Région 2 doivent donc être satisfaits sur la base d'une égalité d'application à toutes les Régions de l'UIT.

3.6 Le délégué de l'Uruguay dit que son Administration approuve un système mondial applicable à toutes les Régions. Dans le même temps, elle estime que, conformément aux Résolutions pertinentes de CITEL, il devrait être possible d'apporter des améliorations dans certains domaines afin d'utiliser au mieux le spectre et l'OSG.

3.7 Le délégué de Singapour rappelle que son Administration préfère un système mondial ayant des caractéristiques communes. Les besoins des pays qui ont des problèmes géographiques particuliers pourraient être satisfaits à l'aide de procédures correspondantes. L'orateur convient avec la délégation du Royaume-Uni que si trop de contraintes sont imposées, on risque de n'arriver à établir aucun Plan.

3.8 Le délégué du Paraguay dit qu'aucune décision ne peut être prise avant que l'on obtienne de meilleures résultats. L'analyse jointe au Document 140, qui découle de décisions prises à la première session, suppose un système de réseaux à satellite, mais il n'est pas certain que tous les réseaux seront créés; environ 60% des satellites en question n'existent pas encore.

3.9 Le délégué du Qatar dit que la tendance générale du débat va dans le sens de la décision prise à la première session en faveur d'un Plan mondial avec une couverture par administration. Toutefois, les plans sous-régionaux revêtent une importance particulière pour les pays en développement et il convient de leur accorder une attention spéciale sans préjuger des priorités nationales qui auront naturellement la primauté dans le Plan.

3.10 En présentant le Document 153, le délégué du Canada explique qu'il a été élaboré en réponse à des demandes d'informations supplémentaires sur les travaux préparatoires de son Administration pour la Conférence. Le Canada est favorable à un Plan mondial unique et à un ensemble unique de procédures réglementaires et de paramètres techniques. Il appuie aussi le point de vue exposé par CITEL, selon lequel dans les zones où les besoins sont peu nombreux, la Conférence doit prendre en compte d'autres objectifs qui pourraient déboucher sur un Plan amélioré tirant parti des caractéristiques géographiques spécifiques (Document 58, Annexe 2, point 12 du décide). L'idée de faire des allotissements additionnels dans des zones où il n'y a pas d'encombrement va dans le sens des décisions de la CAMR ORB(1) et des instructions de planification données à l'IFRB. Le Document 153 donne les résultats d'un exercice de planification effectué par l'Administration du Canada, qui montrent la capacité orbitale beaucoup plus grande qui pourrait être utilisée par la Région 2 avec le Plan 2.1.1.1 de l'IFRB, sans que la capacité dont disposent les Régions 1 et 3 s'en trouve atteinte en aucune manière.

3.11 Le délégué de l'Italie partage le point de vue de ceux qui se sont prononcés en faveur d'un Plan mondial.

3.12 Le délégué de la Thaïlande estime qu'il devrait y avoir un Plan mondial avec des paramètres techniques uniformes, indépendamment de toutes considérations géographiques. Le Plan devrait prévoir une couverture par administration et les besoins supplémentaires devraient être traités conformément aux procédures associées.

3.13 Le délégué de l'URSS dit qu'il a déjà été décidé d'établir un Plan mondial unique sans aucune sectorisation de l'OSG. Tout besoin supplémentaire, en plus du Plan, pourrait être satisfait au moyen des procédures associées.

3.14 Le délégué de la France appuie fermement la position de l'URSS. Le Document 153 du Canada n'est pas en accord avec cette position. Il ne tient pas compte, notamment, du besoin de l'Administration française qui veut un allotissement avec plusieurs faisceaux pour couvrir un certain nombre de Territoires français dans la Région 2.

3.15 Le délégué de la Suède indique que son Administration est favorable à un Plan mondial sans sectorisation de l'OSG, pour faire face aux besoins et aux systèmes existants. Il conviendrait de satisfaire les besoins supplémentaires conformément aux procédures associées.

3.16 Le délégué de la République démocratique allemande dit que son Administration souhaite avoir un Plan mondial uniforme, mais il lui semble difficile de trouver une solution satisfaisante. Les résultats pour les pays d'Europe, qui figurent dans l'analyse des exercices de planification de l'IFRB 1-1-2-1 et 1-1-3-1 (Document 140) ne sont pas du tout satisfaisants. L'analyse des cinq cas de brouillages les plus défavorables (C/I) annexée au rapport montre qu'un plus grand nombre de cas est dû à des faisceaux voisins et à des positions orbitales ayant une séparation inférieure à 1° qu'à des systèmes existants. Il faut résoudre ce problème avant de commencer la prochaine série d'exercices de planification.

3.17 Le délégué de la Papouasie-Nouvelle-Guinée indique que son Administration est favorable à un Plan mondial unique qui traite de la même façon les allotissements et les systèmes existants. Le Plan devrait prévoir une couverture uniforme pour tous les pays, tout besoin supplémentaire étant traité par les procédures associées.

3.18 Le délégué du Mexique pense que le cas présenté par le Canada dans le Document 153 constitue un argument valable pour optimiser la capacité orbitale. Il mérite d'être examiné car il pourrait être un moyen important d'obtenir la meilleure couverture unique pour chaque pays, étant donné que quelques positions orbitales pourraient ne pas être acceptables dans certains cas.

3.19 Le Président résume le débat et conclut que la Commission est favorable à un Plan mondial uniforme qui assure une couverture unique à chaque pays. Un certain nombre d'administrations, principalement dans la Région 2, souhaitent avoir des dispositions supplémentaires leur permettant de tirer parti de certaines caractéristiques géographiques régionales. Certaines administrations ne sont pas satisfaites des exercices de planification effectués jusqu'ici et leur avis doit être pris en compte.

Il estime donc que le premier exercice de planification de la Conférence devrait avoir pour but d'établir un Plan uniforme assurant une couverture unique dans le monde entier. Il faudra appliquer ultérieurement des dispositions spéciales pour certaines régions par le biais de procédures associées au Plan. Dès qu'il y aura un Plan valable, le Groupe de travail 4-B pourra être autorisé à examiner, conformément à son mandat énoncé dans le Document 148, la façon de tirer parti des situations géographiques de certaines régions pour améliorer le Plan dans le cas de ces pays.

3.20 Les délégués du Maroc, du Qatar, de l'URSS, de l'Egypte, de la Chine et de l'Arabie saoudite approuvent les conclusions du Président.

3.21 Le délégué du Japon, appuyé par le délégué de l'Inde, propose d'inclure également dans le Plan des besoins supplémentaires et des modifications éventuelles, pour lesquels le Groupe de travail 4-C doit élaborer des procédures.

3.22 Le délégué du Canada estime que son Administration peut appuyer les conclusions du Président à la condition que le Groupe de travail 4-B soit en mesure d'examiner le Plan et d'envisager des améliorations pour la Région 2 en particulier. Le Canada travaillera avec d'autres administrations de la Région 2 pour trouver des modifications permettant ces améliorations, sans porter atteinte au Plan en ce qui concerne les Régions 1 et 3.

3.23 Le délégué de la Colombie souhaite également qu'il soit entendu que, pour que son Administration approuve le Plan, il devra avoir les caractéristiques voulues. En particulier, il doit être assez souple pour permettre l'incorporation de besoins sous-régionaux qui tiennent compte de situations particulières à la Région 2, à condition que cela n'affecte pas défavorablement d'autres Régions.

Le résumé et les propositions du Président sont approuvés sur cette base.

4. Systèmes existants (Documents 7, 12, 33, 53, 59, 65, 66, 69, 81, 83, 97, 118 et 141)

4.1 Le Président indique que le problème dont est saisie la Commission est de savoir si les systèmes existants doivent être inclus dans le Plan de la même façon que les allotissements ou traités dans le cadre des procédures réglementaires associées au Plan.

4.2 Le délégué de l'URSS estime que tous les systèmes existants devraient être inclus dans le Plan, comme cela est indiqué dans le rapport de la première session. La compatibilité des systèmes existants avec les allotissements du Plan devrait se faire au moyen de la coordination et des procédures appropriées, comme devraient l'être tous les problèmes de brouillage.

4.3 Le délégué des Etats-Unis déclare que son Administration approuve l'intention du rapport de la première session, à savoir que les systèmes existants doivent figurer dans le Plan sur un pied d'égalité avec les allotissements prévus dans le cadre du Plan.

4.4 Le délégué de la France rappelle que la position de son Administration reste toujours celle qui est exposée dans le Document 33. Les systèmes existants ne peuvent pas être intégrés dans le Plan de la même façon que les besoins nationaux à cause de leurs caractéristiques. En outre, leur inclusion donnerait à certaines administrations des allotissements supplémentaires, ce qui contreviendrait au principe fondamental de l'égalité d'accès. C'est pourquoi la France a proposé que les systèmes existants soient traités dans le cadre de procédures temporaires appropriées, extérieures au Plan proprement dit.

4.5 Le délégué du Japon relève que les derniers résultats de l'exercice d'allotissement effectué par le Comité sur la base des données récentes fournies par les administrations font apparaître certaines améliorations. Cependant, il est encore nécessaire de procéder à de nouveaux ajustements dans les systèmes existants et d'améliorer le logiciel. La position du Japon fondée sur le rapport à la seconde session, est qu'il faudrait prendre des mesures pour établir un Plan qui comprenne des systèmes existants.

4.6 Le délégué du Canada dit que la proposition numéro 3 de son Administration (Document 59) contient une définition des systèmes existants dans l'article 1. Dans la section 3 de l'article 8, il est suggéré que les incompatibilités, ou l'hétérogénéité entre les systèmes existants et les paramètres normalisés du Plan soient traitées au moyen de procédures, et des procédures possibles sont exposées en détail.

4.7 Le délégué de l'Algérie déclare que son Administration ne s'oppose pas à l'incorporation des systèmes existants dans le Plan à condition qu'ils n'aient pas d'effet défavorable. S'il n'est pas possible d'établir un Plan de cette façon, comme semble l'indiquer l'exercice du Comité, il conviendra alors de traiter les systèmes existants par le biais de procédures.

4.8 Le délégué du Luxembourg estime que le Plan d'allotissement devrait tenir compte des systèmes existants, comme l'a indiqué la première session, et il faudra s'employer à faire en sorte qu'ils soient compatibles avec l'allotissement. Si cela n'est pas possible, il faudra alors trouver d'autres solutions.

4.9 Le délégué du Kenya indique que, comme son pays n'a pas de système existant, son seul intérêt réel est d'assurer que les allotissements puissent être utilisés sans trop de difficulté. Si des systèmes existants peuvent être pris en compte dans le Plan en adoptant des paramètres généralisés, selon le nombre d'administrations qui souhaitent les mettre en oeuvre, il faut alors les prendre en compte. Le Kenya propose en revanche que les systèmes existants soient finalement retirés volontairement des bandes d'allotissement. Ce transfert pourrait se faire sur un certain nombre d'années correspondant à la durée d'utilisation du système. Si certaines procédures peuvent être élaborées pour faciliter l'acquisition d'une autre bande pour ces systèmes, cela pourra favoriser la suppression totale de ces systèmes. Il faudra examiner cette option avant de prendre une quelconque décision finale concernant les systèmes existants.

4.10 Le délégué de la Côte d'Ivoire rappelle que son Administration a fait, dans le Document 81 et son annexe 1, un certain nombre de propositions concernant les systèmes existants, fondées sur l'article 11 du Règlement des radiocommunications et en particulier sur le numéro 1042. La dernière date de réception fixée par le Comité pour la publication anticipée, soit le 8 août 1985, signifie que les systèmes modifiés à cette date devront être lancés vers 1990. La durée de vie utile moyenne d'un satellite étant de sept ans, les derniers systèmes devront quitter l'orbite des satellites géostationnaires vers 1997. Avant cette date, ils seront graduellement retirés de l'orbite des satellites géostationnaires. L'Administration de la Côte d'Ivoire préfère que le Comité ne tienne pas compte des systèmes existants et qu'il poursuive son programme comme si l'orbite n'était pas occupée, toute décision prise actuellement en ce qui concerne le Plan n'étant officiellement applicable qu'à partir d'août 1997, date à partir de laquelle tous les systèmes en orbite devront être conformes au Plan.

4.11 Le délégué du Sénégal indique que la proposition de son Administration figurant dans le Document 83 est fondée sur les résultats de la première session de la Conférence et notamment sur le paragraphe 3.2.5 du rapport. Il interprète ce paragraphe comme signifiant que le Plan ne doit pas obligatoirement comprendre les systèmes existants. Il est évident, au vu des exercices effectués par le Comité, qu'il sera difficile, voire impossible, d'établir un Plan utilisant les systèmes existants; ceux-ci devront donc être traités au moyen de procédures bien précises.

4.12 Le délégué du Mexique appuie le principe adopté à la première session de la Conférence, à savoir que les systèmes existants doivent être inclus dans le Plan d'allotissement. Quelques ajustements peuvent être nécessaires et, à cet égard, il approuve le contenu du paragraphe 3.3.4.9 du rapport établi à l'intention de la seconde session. Il appartient maintenant à celle-ci d'analyser la situation à la lumière du Règlement des radiocommunications, en tenant compte du stade de développement des systèmes existants.

4.13 Le délégué de la Chine indique que, dans le Document 118, son Administration a proposé que les systèmes existants soient modifiés afin d'être conformes au Plan d'allotissement, de manière à pouvoir y figurer. Ayant pris connaissance des résultats auxquels le Comité est parvenu en utilisant les systèmes existants, la délégation chinoise se rend compte des conséquences qu'aurait une telle proposition et estime donc qu'il convient de chercher de nouvelles manières de procéder, notamment en prenant en considération les systèmes existants par le biais de procédures. La proposition de la France est raisonnable et, pour l'instant, semble être le seul moyen de résoudre les problèmes.

4.14 Le délégué de l'Inde indique que la proposition IND/141/6 de son Administration, va dans le sens de la décision de la première session en ce qui concerne les systèmes existants et estime qu'ils devraient être inclus dans le Plan sur une base d'égalité.

4.15 Le Président demande aux administrations qui n'ont pas soumis de propositions écrites si elles ont des commentaires à formuler.

4.16 Le délégué du Cameroun indique que pour son Administration, il convient de tenir compte des systèmes existants, mais pas de telle manière qu'ils empêchent l'établissement du Plan. La seule solution possible semble donc être l'établissement de procédures. Les délégués du Mali et de la République Centrafricaine, ainsi que ceux de la Colombie, du Maroc et de la Thaïlande appuient la proposition française.

4.17 Le délégué de la Papouasie-Nouvelle-Guinée indique que la Commission a réellement besoin de plus de renseignements pour examiner les systèmes existants, qui devraient être inclus dans la procédure de planification à égalité avec les allotissements. Il serait utile de consacrer un certain temps à examiner, au moyen d'une synthèse complète, un commentaire formulé par la délégation des Etats-Unis, selon laquelle lorsque des systèmes existants créent un problème, ils doivent être traités à l'aide de procédures. En d'autres termes, il n'y a aucune raison pour que les systèmes qui ne posent aucun problème ne soient pas inclus dans le Plan. Peut-être un compromis dans ce sens serait-il possible.

4.18 Le délégué du Pakistan déclare que les systèmes existants devraient faire partie du Plan sur une base d'égalité.

4.19 Le délégué du Togo dit que si les systèmes existants devaient faire partie du Plan, cela impliquerait que les pays possédant de tels systèmes auraient plus d'un allotissement, ce qui ne correspond pas à la décision prise. Il convient donc avec le délégué de la Côte d'Ivoire que 1997 doit être fixé comme date à laquelle les systèmes existants devront quitter l'orbite des satellites géostationnaires.

4.20 Le délégué de l'Arabie saoudite indique que son administration n'a aucune objection à l'inclusion dans le Plan des systèmes existants, à condition qu'ils puissent être modifiés de manière à satisfaire aux conditions nécessaires et aux besoins nationaux. Si cela est impossible, la seule possibilité serait de les traiter au moyen de procédures distinctes.

4.21 Le délégué de Singapour appuie également les propositions formulées par la France pour un allotissement par pays, mais reconnaît que cela risque de créer des problèmes à quelques pays. Il serait donc peut-être possible de prendre en compte les systèmes existants dans le Plan d'allotissement en leur apportant quelques modifications. Toutefois, il appuie également la suggestion formulée par le délégué du Kenya en vue d'établir un calendrier pour le retrait final des systèmes existants.

4.22 Les délégués de l'Afghanistan, du Bénin et de l'Indonésie disent que les systèmes existants ne devraient être inclus dans le Plan qu'au moyen de procédures. Le délégué du Bénin souligne également l'importance du principe d'un allotissement par pays.

4.23 Le délégué de l'Ethiopie indique que les systèmes existants ne doivent être inclus dans le Plan que si la Conférence peut établir un Plan qui prenne en compte à la fois les systèmes existants et les allotissements.

4.24 Le délégué du Royaume-Uni déclare que la question n'est pas de savoir si les systèmes existants doivent être pris en compte dans le Plan, ceci ayant déjà été décidé à la première session, mais de savoir comment le faire, et l'établissement de procédures est indubitablement le moyen par lequel la Conférence devra réglementer ces systèmes. A cet égard, le facteur temps et la durée de ces dispositions sont importants. La Commission doit donc axer ses efforts sur l'élaboration de nouvelles procédures qui indiqueraient aux administrations et à l'IFRB la manière de traiter une situation dans laquelle un allotissement planifié doit être converti en une assignation de fréquence et un nouveau système réel doit être mis sur orbite. Toute incompatibilité entre cette situation et un système existant devra être résolue au moyen des procédures.

4.25 Le délégué de la Jordanie indique qu'il convient d'encourager la modification des paramètres de fonctionnement des systèmes existants, afin qu'ils soient compatibles avec le Plan et, de ce fait, qu'ils en fassent partie. Ceux que l'on ne pourra pas rendre compatibles devront être traités au moyen de procédures distinctes.

4.26 Le délégué du Libéria déclare qu'il faut examiner les systèmes existants à la fois au plan national et au plan régional, par exemple dans le cadre de systèmes tels qu'INTELSAT ou ARABSAT, avant de décider s'ils doivent ou non être inclus dans le Plan. Les pays qui possèdent de tels systèmes devraient, avec les représentants de l'IFRB, chercher des moyens de les inclure dans le Plan et tout en évitant les brouillages.

4.27 Le Président espère qu'une décision pourra être prise au cours de la séance suivante de la Commission, à la lumière des résultats des travaux du Groupe de travail 4-A sur les systèmes existants ainsi que sur l'arc prédéterminé. Le graphique à colonnes distribué par le Comité est soumis au Groupe de travail 4 ad hoc 1, mais comme un certain nombre d'orateurs en ont tenu compte dans leurs interventions, une brève explication serait peut-être nécessaire.

4.28 M. Bellchambers (IFRB) indique que les graphiques à colonnes distribués au cours de la séance résultent de deux programmes de synthèse utilisant les paramètres techniques approuvés par le Groupe de travail 4-A à une ou deux exceptions près. La densité de puissance minimale de 0 dBW/MHz de l'émetteur n'a pas été incluse, ni l'ouverture du faisceau à 1,6° avec une précision de pointage d'antenne de 0,2°. Autrement, les paramètres contenus dans le Document 167 ont été utilisés. Les systèmes existants utilisés sont ceux pour lesquels des modifications ont été communiquées au Comité avant le vendredi 2 septembre à 17 heures. Dans quelques cas, il y a eu des modifications utiles qui ont eu un certain effet. Le nombre des faisceaux dans la bande des 4/6 GHz (247) a été diminué car quelques systèmes ont été supprimés. Il en va de même pour la bande des 11/14 GHz, excepté que le nombre de faisceaux est resté approximativement le même. Une double vérification est actuellement effectuée sur ce point, bien que le nombre de faisceaux soit jugé correct, en tout cas dans les exercices. La question s'est posée après l'adjonction par le Pakistan de deux faisceaux: une autre correction a dû être effectuée, qui a contrebalancé cela. Il y a donc 225 faisceaux dans les deux cas.

La séance est levée à 12 h 05.

Le Secrétaire: Le Président:

F.S. LEITE S. PINHEIRO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 171-F
5 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 5

Egypte

PROPOSITION RELATIVE A LA PLANIFICATION DES LIAISONS DE CONNEXION

Introduction

Les Conférences CAMR-77 et CAMR ORB-85 ont adopté les paramètres de brouillage et de bruit qui sont résumés dans le tableau suivant:

Paramètre	CAMR-77 Plan pour les liaisons descendantes	CAMR ORB-85 Liaisons de connexion
Rapport porteuse/bruit (dB)	14,5 pendant 99% du mois le plus défavorable	24 pendant 99% du mois le plus défavorable
Rapport de protection dans le même canal (dB)	30	40
Rapport de protection dans le canal adjacent (dB)	14	21*

* Certaines administrations ont proposé d'utiliser pour la planification la valeur de 24 dB et, dans le cas où cette valeur n'est pas applicable, d'utiliser la valeur de 21 dB.

Il convient de noter que les rapports de protection pour les liaisons globales ne sont pas adoptés. De même, la valeur du rapport porteuse/bruit pour les liaisons de connexion nécessite un complément d'étude.

Rapport porteuse/bruit pour les liaisons de connexion

Cette proposition concerne le pourcentage de temps dans lequel le rapport $(C/N)_u$ doit être atteint. Concrètement, il existe deux cas extrêmes.

Cas (1): Dans ce cas, la station terrienne d'émission et les stations terriennes de réception sont très proches les unes des autres; les durées d'évanouissement sont en corrélation totale avec les durées d'évanouissement dans les liaisons descendantes et il suffit d'avoir:

$(C/N)_u$ = 24 dB pendant 99% du mois le plus défavorable.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

Cas (2): Dans ce cas, la station terrienne d'émission et les stations terriennes de réception sont très éloignées et les durées d'évanouissement dans la liaison de connexion sont totalement indépendantes des durées d'évanouissement sur les liaisons descendantes, en supposant que le rapport $(C/N)_u$ = 24 dB pendant 99% du mois le plus défavorable produise un rapport $(C/N)_T$ = 14 dB pendant 98% seulement du mois le plus défavorable. Cette valeur de disponibilité ne saurait être acceptée. Considérant également que la liaison de connexion est commune à de nombreuses liaisons descendantes, elle doit avoir une meilleure disponibilité que ces dernières. Il est nécessaire d'adopter un rapport $(C/N)_u$ = 24 dB pendant 99,9% du mois le plus défavorable pour les liaisons de connexion; dans ce cas, une valeur de $(C/N)_T$ = 14 dB pendant 99% du mois le plus défavorable doit être atteinte.

EGY/171/1

Au vu de ce qui précède, l'Egypte propose que le rapport porteuse/bruit pour la liaison de connexion, $(C/N)_u$, soit égal à 24 dB pendant 99,9% du mois le plus défavorable.

Limite de l'affaiblissement dû à la pluie

EGY/171/2

L'annexe à la présente proposition fournit les niveaux d'affaiblissement dû à la pluie qui ne sont pas dépassés pendant 99%, 99,9% et 99,99% du mois le plus défavorable pour les positions de satellite assignées à certains pays, à savoir -25, -19, -13, -7 et -1. Un contrôle de ces niveaux montre que la valeur de l'affaiblissement dû à la pluie, non dépassée pendant 99,9%, varie dans une large mesure. L'ajustement de la p.i.r.e. pour compenser les niveaux extrêmement élevés se traduira par des valeurs très élevées pour la p.i.r.e. qui perturberont la distribution uniforme requise de la p.i.r.e. dans le Plan. Pour cette raison, l'Egypte propose d'établir une limite maximale de 10 dB pour l'affaiblissement dû à la pluie, non dépassée pendant plus de 99,9% du mois le plus défavorable. Il est permis de compenser l'affaiblissement excédentaire dû à la pluie au-dessus de ce niveau par la technique de la régulation de puissance.

Rapports de protection globaux

Le Document de conférence 25 explique la situation paradoxale qui pourrait se présenter si les rapports de protection globaux étaient inférieurs à ceux des liaisons descendantes. L'Egypte fait sienne la conclusion de ce document, à savoir que les rapports de protection globaux doivent être au moins égaux à ceux des liaisons descendantes. Toutefois, comme cela a été indiqué dans l'introduction de ce document, le rapport de protection dans le même canal pour les liaisons descendantes est égal à 30 dB tandis que le rapport de protection dans le canal adjacent est de 14 dB.

EGY/171/3

Compte tenu des considérations énoncées précédemment, l'Egypte propose que les rapports de protection globaux soient respectivement de 30 dB pour le même canal et de 14 dB pour le canal adjacent.

Rapport de protection dans le canal adjacent pour les liaisons de connexion

EGY/171/4

L'Egypte partage le point de vue exprimé dans le rapport de la première session de la Conférence selon lequel il convient d'utiliser pour la planification la valeur de 24 dB et, dans le cas où cette valeur n'est pas applicable, d'utiliser la valeur de 21 dB.

ANNEXE

390 FIN

Code de pays	E	N	T	A1	A2	A3
F	2.6	45.9	32.99925	2.755999	9.20726	23.43217
ZAI	21.3	-6.8	42.82548	11.37584	38.00449	96.72017
D	9.600001	49.9	26.63747	2.947977	9.848621	25.06441
LUX	6.000001	49.8	28.10269	2.848244	9.515432	24.21646
BEN	2.2	9.5	62.87236	9.240035	30.86918	78.56102
AUT	12.2	47.5	27.5643	4.078776	13.6264	34.67874
BEL	4.6	50.6	27.8488	1.860035	6.214017	15.81446
NMB	17.5	21.6	41.86698	.4579202	1.529823	3.893348
NIG	7.8	9.399999	56.95165	9.648588	32.23407	82.03464
SUI	8.199999	46.6	30.12039	5.806571	19.39863	49.36888
HOL	5.4	52	26.27576	1.879153	6.277887	15.97701
I	12.3	41.3	32.58179	4.051029	13.53371	34.44283
CME	12.7	6.2	59.12939	1.178144	3.935951	10.01686
GAB	11.8	-.6	60.94961	9.518256	31.79866	80.92651
STP	7	8	64.79586	5.735667	19.16176	48.76603
ISR	34.9	31.4	27.1401	2.159068	7.213029	18.35692
COG	14.6	-7	56.81299	2.455651	8.203856	20.87854
AGL	4.2	33.2	40.26298	1.707395	5.704079	14.51669
CAF	21	6.3	49.86296	10.41057	34.7797	88.51317
ALB	19.8	41.3	34.95835	5.757009	19.23306	48.94748
EGY	29.7	26.8	38.90552	1.619464	5.410318	13.76908
SDN	28.9	12.7	46.16072	2.705013	9.036926	22.99868
SDN	29.2	7.5	47.20529	6.699956	22.38326	56.96465
SDN	30.4	19	42.22587	.8873358	2.964418	7.544344
YUG	18.4	43.7	33.49637	3.833466	12.80687	32.59305
SWZ	31.5	-26.5	42.57995	3.12554	10.44183	26.57409
POL	19.3	51.8	27.72385	2.756707	9.209625	23.43819
ROU	25	45.7	31.43639	3.86097	12.89876	32.8269
BOT	23.3	-22.2	52.19672	1.065233	3.558738	9.056869
ZMB	27.5	-13.1	53.69463	2.027843	6.774631	17.24121
TCH	17.3	49.3	30.75067	2.707018	9.043623	23.01572
BUL	25	43	33.84889	5.722245	19.11692	48.65191
MOZ	34	-18	45.00329	2.195731	7.335512	18.66863
DDR	12.6	52.1	29.0272	2.653084	8.863443	22.55717
HNG	19.5	47.2	32.13402	3.703303	12.37202	31.48638
IFB	24.5	-28	50.8211	1.410118	4.710933	11.98917
MWI	34.1	-13	46.89736	2.186648	7.305168	18.59141

A1: Valeur de l'affaiblissement dû à la pluie dépassée pendant moins de 1% du mois le plus défavorable.

A2: Valeur de l'affaiblissement dû à la pluie dépassée pendant moins de 0,1% du mois le plus défavorable.

A3: Valeur de l'affaiblissement dû à la pluie dépassée pendant moins de 0,01% du mois le plus défavorable.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 172-F
5 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

République populaire démocratique de Corée

PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

1. Comme indiqué au point 3.3.4.9 du Rapport de la première session, le Plan d'allotissement devrait comprendre les réseaux existants, sous réserve des réajustements nécessaires pour garantir leur compatibilité avec les réseaux récemment planifiés.

2. Le Plan d'allotissement devrait être établi au niveau mondial et garantir une zone de couverture par pays, compte tenu de la situation géographique, y compris des régions montagneuses.

- Conformément à nos données, doublement vérifiées, sur l'intensité des précipitations dans certaines parties de notre pays, les zones hydrométéorologiques pour trois des points de mesure mentionnés dans le Document 28, page 35, doivent être corrigées comme suit:

  Le point de mesure N° 2 est dans la zone N et non dans la zone K et les points de mesures 7 et 8 sont dans les zones M et non dans les zones K.

- 75% de notre territoire est montagneux et beaucoup de villes sont situées dans des vallées encaissées, entourées de hautes montagnes, ce qui nécessite un angle de site élevé.

KRE/172/1

Compte tenu des conditions géographiques exposées ci-dessus, la délégation de la République populaire démocratique de Corée propose que sa position orbitale soit comprise dans l'arc 110° - 150° Est, avec un angle de site minimal de plus de 40°.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 173-F
5 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 5

PREMIER RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 5-B A LA COMMISSION 5

1. Organisation des travaux

Le Président a proposé de constituer les deux Sous-Groupes de travail suivants:

- Sous-Groupe de travail 5-B-1, sous la présidence de M. S. Selwyn (Etats-Unis d'Amérique), chargé des aspects réglementaires liés aux appendices 30 et 30A ainsi qu'au RR480 et à la Résolution N° 2 (SAT-R2);

- Sous-Groupe de travail 5-B-2, sous la présidence de M. R. Zeitoun (Canada), chargé de la Résolution N° 505 et, le cas échéant, des dispositions relatives à la radiodiffusion par satellite pour la TVHD.

Le Groupe de travail a approuvé les propositions susmentionnées. On trouvera ci-après le détail du mandat de chacun de ces deux Sous-Groupes de travail:

Sous-Groupe de travail 5-B-1:

- établir les dispositions réglementaires associées au Plan et examiner les critères techniques autres que ceux utilisés pour la préparation du Plan;

- traiter les points 2, 4 et 7 du mandat de la Commission 5 (Document 114).

Sous-Groupe de travail 5-B-2:

- traiter les points 3 et 5 du mandat de la Commission 5 (Document 114).

Les deux Sous-Groupes de travail devraient prendre en considération le point 6 du mandat de la Commission 5 ("préparer, pour le Règlement des radiocommunications, les modifications éventuellement rendues nécessaires du point de vue des questions relatives à la radiodiffusion par satellite (point 12 de l'ordre du jour)"), dans la mesure où ledit point relève de leurs mandats respectifs.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

2. Annexe 4 de l'appendice 30A

Sur la base du Document 39, les critères techniques de partage ont été examinés:

- $(\Delta T/T)'$ doit être utilisé pour déterminer quand la coordination est nécessaire entre une station spatiale d'émission du service fixe par satellite et une station spatiale de réception figurant dans le Plan des liaisons de connexion dans la bande de fréquences 17,7 - 18,1 GHz. Les satellites antipodaux ou ceux qui sont situés presque aux antipodes devront probablement aussi être pris en considération;

- les méthodes de détermination de la zone de coordination d'une station de liaison de connexion dans la bande de fréquences 17,7 - 18,1 GHz pourraient être fondées sur les Rapports 999 et 1010 du CCIR;

- des valeurs de seuil de $\Delta T/T$ seront nécessaires dans la bande 17,3 - 17,8 GHz pour déterminer quand la coordination est nécessaire pour protéger une assignation de fréquence au service fixe par satellite (Terre vers espace).

D'une manière générale, les travaux effectués par le CCIR (Tableau 5-V du rapport à l'intention de la seconde session de la CAMR ORB) semblent être considérés comme constituant une base satisfaisante. Le Sous-Groupe de travail 5-B-1 poursuivra l'étude de cette question en vue d'établir un texte acceptable.

3. Résolution N° 2 (SAT-R2)

Bien qu'elle ait donné lieu à quelque inquiétude, l'inclusion dans le Règlement des radiocommunications de cette Résolution sur les systèmes intérimaires pour la Région 2 n'a soulevé aucune objection de principe. Le Président a proposé que l'examen de la question de savoir s'il convient de rendre ou non ces dispositions également applicables à d'autres Régions soit suspendu jusqu'à ce que le Sous-Groupe de travail 5-B-1 ait mis au point un texte pour la Région 2 qui réponde aux inquiétudes exprimées par certaines administrations.

Le Président du Groupe de travail 5-B
C. DOSCH

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 174-F
5 septembre 1988
Original: anglais

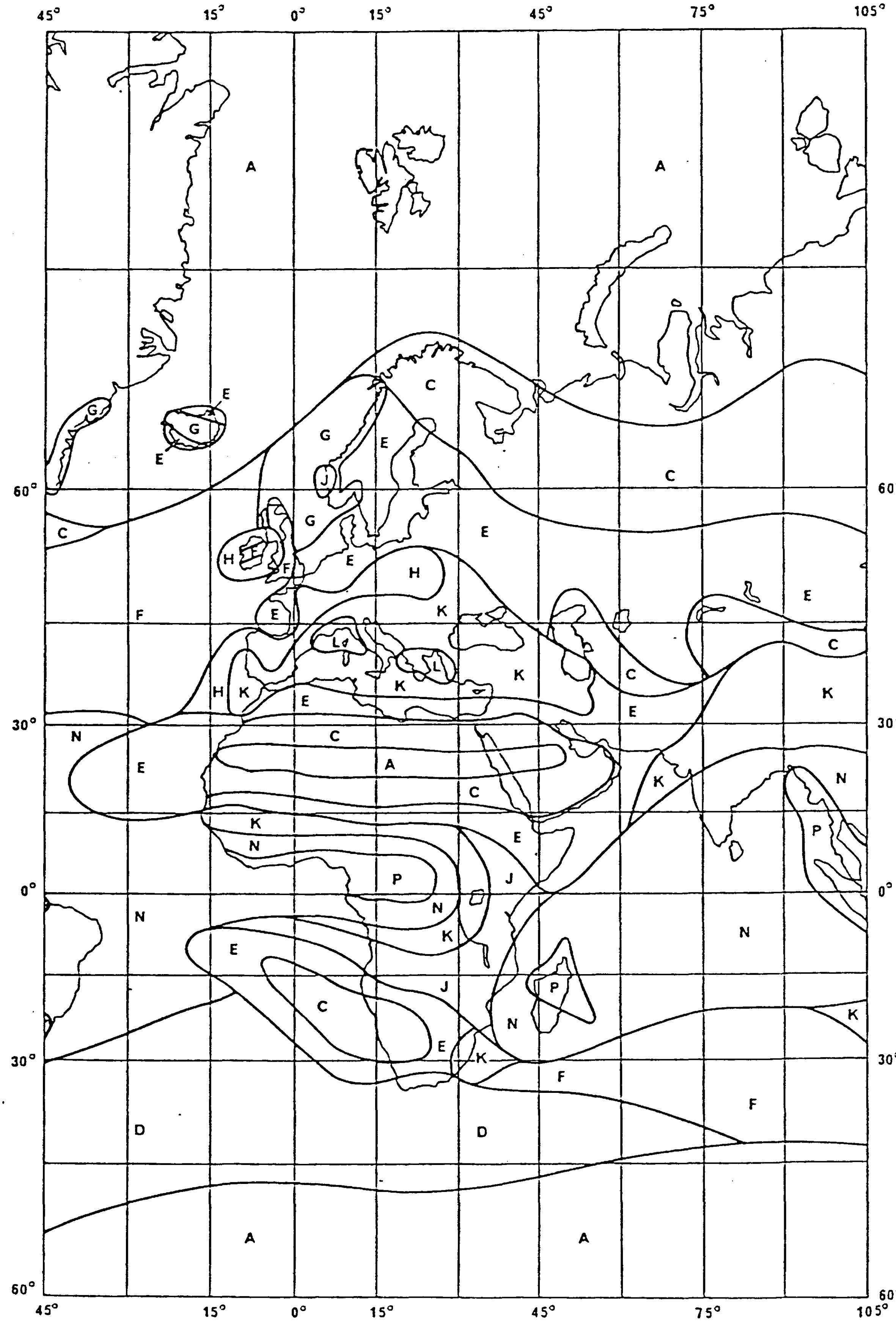
GROUPE DE TRAVAIL 5-A

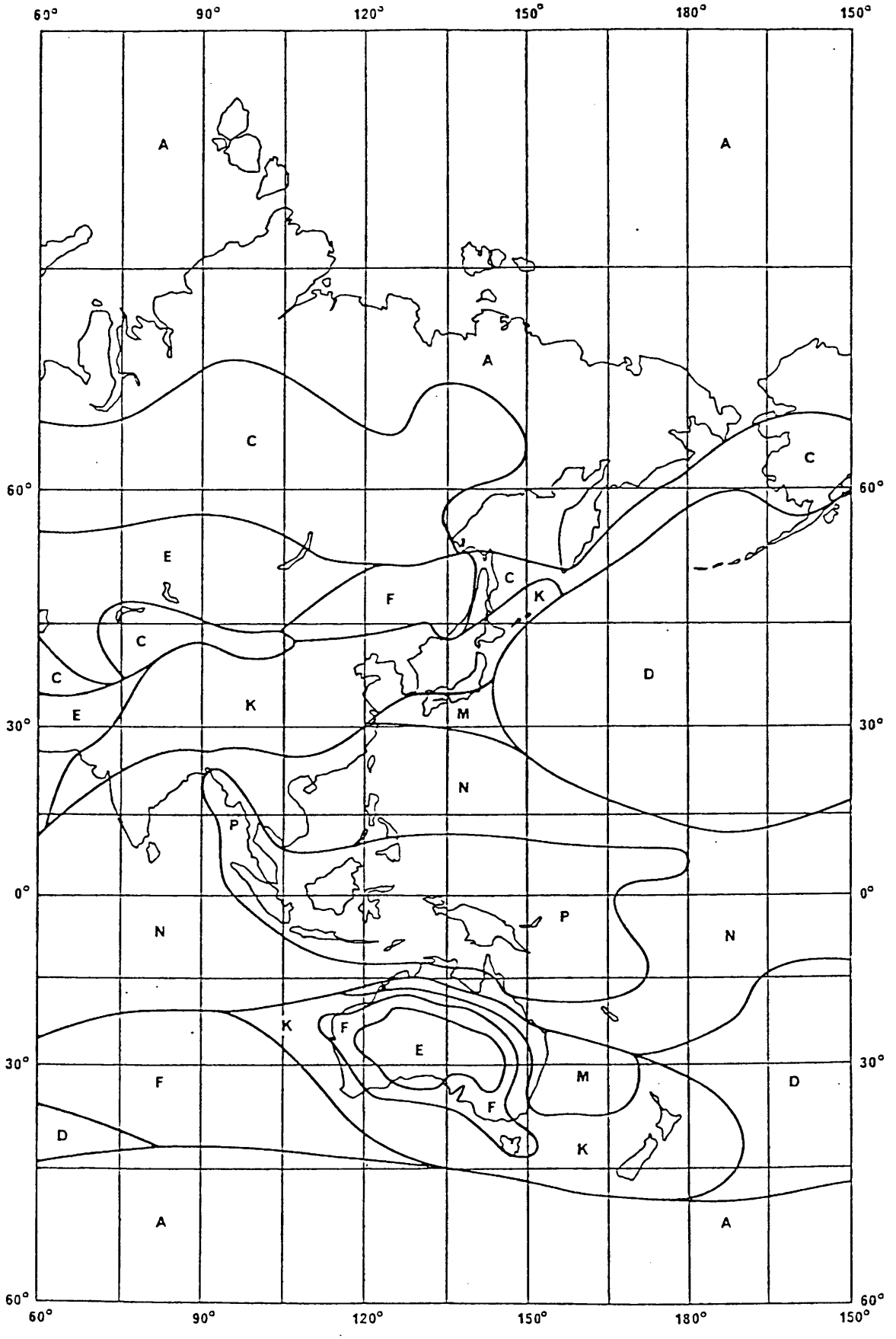
NOTE DU PRESIDENT DU GROUPE DE TRAVAIL 5-A

A la demande du Groupe de travail 5-A, les cartes hydrométéorologiques des Régions 1 et 3 qui sont extraites du Rapport 563-3 du CCIR (Dubrovnik, 1986) sont présentées, ci-joint, pour information.

Le Président du Groupe de travail 5-A
R.M. BARTON

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.


45°
15°
0°
15°
45°
75°
105°
60°
30°
0°
30°
60°
A
C
G
E
J
H
F
K
L
N
P
D


60°
90°
120°
150°
180°
150°
60°
30°
0°
30°
60°
A
C
E
F
K
D
M
N
P

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 175-F
5 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 6

PREMIER RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 6-A A LA COMMISSION 6

Le Groupe de travail 6-A a tenu sa première séance le 2 septembre.

Les participants ont examiné le Document DT/15 qui regroupe les propositions des administrations concernant le point 2 de l'ordre du jour.

Certaines administrations ont signalé des omissions et des erreurs dans le DT/15 et il a été décidé qu'un document révisé serait publié.

Une administration a signalé les problèmes juridiques concernant les RMP et a décidé de présenter un texte décrivant la situation.

Le Vice-Secrétaire général a porté à l'attention des participants le Document 177 et Corr.1 de la première session, qui décrit en détail la situation juridique.

Il a été décidé que ce document serait mis à disposition de la Conférence (Document 165).

Une administration a indiqué qu'il pourrait être nécessaire de modifier l'article 10 du Règlement des radiocommunications, mais on ne sait pas si cela entre dans le mandat du Groupe de travail 6-A.

Le Président a indiqué qu'un document de synthèse serait établi en vue de faciliter les délibérations et a demandé à toutes les administrations de lui envoyer dès que possible des propositions concernant le point 2 de l'ordre du jour, de façon à ce que tous les points de vue puissent être présentés.

Une administration s'est enquise de la prochaine séance et a été informée que des discussions étaient en cours avec le Président de la Commission 6.

Le Président du Groupe de travail 6-A
G.H. RAILTON

CONF\ORB-2\DOC\175F.TXS

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 176-F
8 septembre 1988
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

PROCES-VERBAL

DE LA

DEUXIEME SEANCE PLENIERE

Jeudi 1er septembre 1988 à 16 h 05

Président: Prof. Dr I. STOJANOVIĆ (Yougoslavie)

Sujets traités:

1. Rapports verbaux des Présidents des Commissions sur l'organisation et l'état d'avancement de leurs travaux

2. Désignation des Vice-Présidents de la Conférence et des Commissions (suite)

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Rapports verbaux des Présidents des Commissions sur l'organisation et l'état d'avancement de leurs travaux

1.1 Le Président de la Commission 2 déclare que sa Commission a tenu sa première séance quelques heures plus tôt et qu'elle a constitué un Groupe de travail ayant pour mandat d'examiner les pouvoirs. Ce Groupe de travail tiendra sa première séance la semaine suivante.

1.2 Le Président de la Commission 3 déclare que la Commission de contrôle budgétaire a tenu sa première séance quelques heures plus tôt et qu'elle a pris note de tous les documents. La Commission de contrôle budgétaire lui a demandé d'écrire aux Présidents de toutes les Commissions, au Comité et aux Directeurs des CCI au sujet des incidences financières des décisions prises par les Commissions, ayant constaté avec inquiétude la marge très étroite entre les prévisions de dépenses pour la Conférence et le plafond de dépenses fixé par la Conférence de plénipotentiaires de 1982. La prochaine séance de la Commission est prévue pour la deuxième ou troisième semaine de la Conférence.

1.3 Le Secrétaire général attire l'attention de la Commission sur l'aspect formel de la question des marges de dépenses, à savoir qu'en cas de dépassement de celles-ci, il convient d'organiser un référendum entre tous les Membres de l'Union. Par conséquent, il faut espérer que les participants feront preuve de prudence et mèneront à bien leurs travaux selon le calendrier établi.

1.4 Le Président de la Commission 4 déclare que sa Commission a tenu quatre séances et qu'elle a pris un certain nombre de décisions fondamentales. Le Groupe de travail 4 ad hoc 1 a été constitué et placé sous la présidence de M. N'Diongue (Sénégal), il a pour mandat d'examiner la définition des systèmes existants et le problème de savoir quels systèmes seront considérés comme des systèmes existants conformément à la décision de la première session. En outre, le Groupe de travail 4-A a été constitué et placé sous la présidence de M. Ito (Japon), il a pour mandat d'examiner les paramètres et critères techniques nécessaires à l'exploitation du programme. Le Groupe de travail 4-B, présidé par M. N'Diongue, a aussi été constitué pour examiner le Plan, le Groupe de travail 4-C, présidé par M. DuCharme (Canada), ayant été constitué pour traiter des procédures associées. Il n'y a aucune raison de penser que la date limite fixée pour la Commission 4 ne sera pas respectée et toutes les données nécessaires devraient être disponibles pour l'exécution du programme d'élaboration du Plan d'ici la semaine prochaine.

1.5 Le Président de la Commission 5 déclare que sa Commission a tenu jusqu'à présent trois séances et qu'elle a organisé ses travaux en constituant deux Groupes de travail, le Groupe de travail 5-A, présidé par M. Barton (Australie), a pour mandat d'établir un plan de fréquences, et le Groupe de travail 5-B, présidé par M. Dosch (République fédérale d'Allemagne), est chargé de toutes les questions liées aux procédures et aux modifications apportées au Règlement des radiocommunications. La Commission a décidé de donner la priorité aux travaux de planification, ce qu'elle a fait pendant la première semaine. La Commission s'emploie actuellement à vérifier les besoins des administrations et a décidé de fixer au lundi 5 septembre à 18 heures la date limite pour que les administrations vérifient et complètent leurs besoins. Le Comité a envoyé un télex aux administrations non représentées à la Conférence pour les informer de cette date limite. Certaines administrations ne se sont pas encore procuré auprès du Comité les formulaires résumant leurs besoins; ces administrations sont instamment priées de le faire rapidement, étant donné que ces formulaires doivent être corrigés et retournés au Comité pour la date limite indiquée. Il est à prévoir que le premier exercice de planification commmencera vers le milieu de la deuxième semaine de la Conférence.

1.6 Le Président de la Commission 6 déclare que les deux séances que sa Commission a tenues jusqu'à présent ont été consacrées à une présentation générale de la quasi-totalité des documents qui lui ont été confiés. Trois Groupes de travail ont été constitués: le Groupe de travail 6-A, présidé par M. Railton (Nouvelle-Zélande), chargé des procédures améliorées, le Groupe de travail 6-B, présidé par M. Carew (Canada), chargé des procédures simplifiées et le Groupe de travail 6-C, présidé par M. Palmer (Etats-Unis d'Amérique), chargé des autres questions confiées à la Commission 6. Le Groupe de travail 6-B a commencé ses travaux quelques heures plus tôt et, à sa première séance, a constitué son premier Sous-Groupe de travail ainsi qu'un Groupe ad hoc. On estime que dix séances seront nécessaires la semaine prochaine pour les divers Groupes de travail. Aucun problème majeur n'a été rencontré pour l'instant, mais le Document 111 relatif à l'application des numéros 858 et 863 du Règlement des radiocommunications a soulevé des objections de la part de certaines administrations qui étaient intimement convaincus que, sous sa forme actuelle, ce document ne devait être examiné ni par la Commission ni par la Conférence et qu'il devrait être retiré. L'orateur a appris par la suite que le Comité avait confirmé que ce document sera présenté à nouveau sous une forme révisée.

1.7 Le Président de la Commission 7 déclare que sa Commission a tenu sa première séance quelques heures plus tôt pour préparer ses travaux et constituer ses équipes. Elle est prête à se mettre au travail dès que des documents lui seront présentés.

1.8 Le Président du Groupe de travail de la plénière (Questions techniques et diverses) déclare que son Groupe a tenu trois séances. A sa première séance, il a examiné l'organisation des travaux et la présentation des documents relatifs aux appendices 3, 4, 28 et 29 du Règlement des radiocommunications et l'utilisation éventuelle de bandes dans la gamme de 18,1 à 30 GHz, ce qui correspondait aux trois premiers points du mandat du Groupe de travail. Celui-ci, à sa première séance, est arrivé à la conclusion qu'il ne pourrait poursuivre ses travaux relatifs aux appendices 3 et 4 que lorsque la Commission 6 lui aurait fourni des indications sur les procédures réglementaires relatives à la proposition de notification de réseaux à satellite et de stations terriennes types, et a donc décidé d'envoyer une note à la Commission 6 pour lui demander d'étudier cette question en priorité. A sa seconde séance, le Groupe de travail a organisé son premier débat général sur les modifications à apporter à l'appendice 29, sur la base des propositions figurant dans les documents; les points de vue exprimés portaient essentiellement sur les conséquences du remplacement éventuel de l'actuelle valeur de seuil de 4%, soit par une valeur plus élevée - 6%, par exemple, comme le proposent les Etats-Unis - soit par un large éventail de valeurs comme le propose la France, en fonction de la combinaison des types de porteuses actuellement utilisées. Le débat général s'est poursuivi lors de la troisième séance du Groupe. Celui-ci est parvenu à un consensus en ce qui concerne une nouvelle valeur de seuil de 6%, mais certaines questions délicates, telles que la façon de traiter des combinaisons particulières de porteuses ont été laissées en suspens.

2. Désignation des Vice-Présidents de la Conférence et des Commissions (suite)

2.1 Le délégué de l'Uruguay déclare que plusieurs pays de la Région 2 souhaitent que soit nommé un Vice-Président de cette Région pour la Commission 5, compte tenu du nombre de questions importantes issues de la Conférence de Rio de Janeiro.

2.2 Le Secrétaire général précise que, lors de l'étude du projet de structure de la Conférence, l'on a envisagé, à un moment donné, de créer un autre Groupe de travail de la plénière, pour certaines questions intéressant la Région 2, mais qu'il a été finalement jugé préférable de confier à une Commission toutes les questions ayant trait à la radiodiffusion. Toutefois, il comprend tout à fait la position des pays en cause et il suggère que la Conférence prenne une décision à ce sujet.

2.3 Le Président déclare que, compte tenu des intérêts particuliers en cause, cette requête semble tout à fait justifiée. Du fait qu'il n'y a pas d'objections, il considère que la Conférence accepte de désigner un autre Vice-Président pour la Commission 5.

Il en est ainsi décidé.

2.4 Le Secrétaire général dit, qu'en dehors de la désignation d'un Vice-Président pour la Commission 5, qui vient d'être décidée, des nominations ont été différées lors de la première séance plénière. Pour compléter la liste, il propose aux participants de nommer Vice-Président de la Conférence, son Excellence M. P. Martin Leyes Hernandez, Ministre des communications de Colombie, M. Carlos Merchan Escalante (Mexique) Vice-Président de la Commission 5 et M. S.K. Kibe (Kenya) Vice-Président de la Commission 6. Avec ces nominations, la désignation de personnes comme Présidents et Vice-Présidents de la Conférence et des Commissions est à présent achevée.

2.5 Le Président déclare qu'en l'absence d'objections, il considère que ces nominations sont approuvées.

Il en est ainsi décidé.

2.6 Le Président félicite les personnes qui viennent d'être élues.

La séance est levée à 16 h 30.

Le Secrétaire général: Le Président:

R.E. BUTLER Prof. Dr I. STOJANOVIĆ

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 177-F
5 septembre 1988
Original: anglais

SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5-A-1

NOTE DE PRESIDENT DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5-A-1

Au cours de la séance que le Sous-Groupe de travail 5-A-1 a tenue le 2 septembre 1988, l'IFRB a été prié d'établir un rapport sur l'application de la Résolution N° 102 relative à la précoordination des liaisons de connexion pour le SRS. En réponse à cette demande, l'IFRB informe la Conférence qu'il a reçu des renseignements de deux administrations au sujet de l'application de la Résolution N° 102 et qu'il a publié deux Sections spéciales:

- Rés. 102/1 (16/09/86), de J pour BS-2. Le Japon a indiqué qu'il était parvenu à un accord avec KOR, KRE, PNG et URS.

- Rés. 102/1 (11/11/86) de D pour TV-Sat. D a indiqué qu'il était parvenu à un accord avec AUT, BEL, F, HOL, I, LUX, SUI, mais pas avec les autres administrations qui utilisent en partage la position orbitale 19°W.

Le Président du Sous-Groupe de travail 5-A-1
L. TOMATI

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 178-F
5 septembre 1988
Original: anglais

GROUPE DE TRAVAIL 4-A

Luxembourg

MESURES A PRENDRE POUR AMELIORER LE PLAN D'ALLOTISSEMENT

Introduction

Les exercices de planification publiés avant la CAMR ORB-88 semblaient indiquer qu'il n'était pas possible de prendre en compte les systèmes existants comme partie intégrante du Plan d'allotissement. Les nouveaux exercices de planification menés au cours de la semaine écoulée semblent confirmer cette opinion. En l'occurrence, les administrations qui ont des systèmes existants ont présenté récemment des modifications importantes pour leurs systèmes, dans les bandes C et Ku. L'IFRB a alors procédé à des exercices de planification séparés dans ces bandes avec ORBIT II (d'abord pour une source de brouillage, suivi d'une analyse avec brouillage global) sur la base de ces caractéristiques actualisées. Une comparaison superficielle des résultats des exercices précédents et des résultats des exercices les plus récents dans la bande C (1-1-2-1 et 1-1-2-4) et dans la bande Ku (1-1-3-1 et 1-1-3-4) semblent indiquer que le tableau d'ensemble n'est guère amélioré. Pour l'instant, on peut conclure que les systèmes existants ne seront pas pris en considération sur un pied d'égalité avec les systèmes nationaux.

L'Administration du Luxembourg a analysé les exercices de planification les plus récents de l'IFRB et il apparaît en fait que la prise en compte des systèmes existants est en réalité possible. On en trouvera la démonstration ci-après.

Méthode pour la prise en compte

Un examen détaillé des résultats des exercices de planification de l'IFRB dans la bande C (1-1-2-4) et dans la bande Ku (1-1-3-4) tendrait à montrer que le tableau d'ensemble est meilleur en ce qui concerne les systèmes existants, mais que la valeur de C/I pour le cas le plus défavorable est de l'ordre de 15 à 16 dB dans les deux bandes.

Il est bien connu que l'encombrement de la ressource orbite/spectre est maximal dans la Région 1. Il semblerait par conséquent que s'il est possible de résoudre les problèmes qui se posent dans la Région 1, on aura de bonnes chances de résoudre ceux qui existent dans les autres régions.

Il convient d'examiner les propositions ci-après en fonction des paramètres techniques types de certains des allotissements nationaux. En particulier, ces propositions - si elles sont mises en pratique - permettront une utilisation plus efficace de l'orbite/spectre que cela n'est possible actuellement.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Diagrammes de rayonnement des antennes de station terrienne

Conformément à la Recommandation 580-1 du CCIR, tous les pays développés devraient adopter le diagramme de rayonnement en 29-25 log θ pour les lobes latéraux. Cette Recommandation devrait entrer en vigueur à peu près à la même date que la mise en application probable du Plan d'allotissement. Le diagramme en 29-25 log θ est compatible avec la gamme des diamètres d'antenne (liaisons montantes et liaisons descendantes) envisagée actuellement dans les bandes C et Ku.

En conséquence, il y a lieu d'inviter instamment les pays développés, en l'occurrence les pays d'Europe occidentale et d'Amérique du Nord, à adopter le diagramme de rayonnement en 29-25 log θ pour les lobes latéraux des antennes dans les bandes C et Ku (antennes des liaisons montantes et des liaisons descendantes).

2. Diagrammes de rayonnement des antennes de satellite

On sait que les diagrammes d'antenne de satellite à coupure rapide SAT-83 provoquent beaucoup moins de débordement que le diagramme normalisé SAT-83 ou le diagramme de référence par défaut utilisé actuellement par l'IFRB dans les exercices de planification.

Il y a lieu d'inviter instamment les pays développés d'Europe occidentale et d'Amérique du Nord à utiliser le diagramme de rayonnement SAT-83 à coupure rapide pour les antennes de satellite.

3. Marge de précipitation

L'IFRB a appliqué une marge de précipitation de 10 dB dans les bandes C et Ku. Comme indiqué dans le projet de Rapport du Groupe de travail 4-A (DT/11(Rév.1)), il est proposé de ramener de 10 dB à 5 dB la marge pour l'affaiblissement dû à la pluie, étant donné qu'il existe d'autres méthodes pour compenser les évanouissements provoqués par la pluie.

4. Critère de C/I global

Le critère de C/I global est actuellement de 26 dB. Cependant, le Groupe de travail 4-A a accepté que le rapport C/N soit porté de 14 dB à 16 dB. On sait que le rapport C/(I+N) global est le paramètre de conception fondamental dans les systèmes de télécommunication par satellite; le critère C/I peut donc être ramené de 26 dB à 24 dB, étant donné que le rapport C/N est augmenté de 2 dB.

5. Amélioration générale

Dans l'ensemble, les propositions ci-dessus permettront d'obtenir une protection supplémentaire pour les systèmes nationaux et les systèmes existants. En effet:

- La proposition 1, relative au diagramme de rayonnement des antennes de station terrienne, devrait donner une marge supplémentaire de l'ordre de 3 dB.

- La proposition 2, relative au diagramme de rayonnement des antennes de station spatiale, devrait donner une marge supplémentaire de l'ordre de 2 dB.

- La proposition 3, relative à la valeur souhaitée de la marge de précipitation, devrait donner une marge supplémentaire de l'ordre de 5 dB.

Au total, il semble que l'on puisse obtenir une marge de protection supplémentaire d'environ 10 dB, qui s'ajouterait à la valeur réalisable actuellement. Cela étant, si l'on admet que le critère de C/I global est fixé à 24 dB ainsi qu'il est proposé, les marges supplémentaires fournies cumulativement par les mesures décrites plus haut devraient améliorer la situation de façon très significative et conduire à la valeur souhaitée pour le critère de C/I global.

Conclusion

Nous avons montré qu'il apparaît possible de prendre en compte à la fois les systèmes existants et les systèmes nationaux, si on utilise les paramètres techniques normalisés proposés ci-dessus pour les systèmes nationaux, et si on adopte les modifications spécifiées pour les systèmes existants.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 179-F
5 septembre 1988
Original: anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5-A

PREMIER RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5-A-2 AU GROUPE DE TRAVAIL 5-A

1. Le mandat du Sous-Groupe de travail est le suivant:

- définir les paramètres techniques à utiliser pour l'élaboration du Plan;

- préparer des directives pour l'utilisation de la régulation de puissance sur la liaison montante (RPLM).

Le Groupe s'est réuni trois fois et a constitué les Groupes ad hoc ci-après:

5-A-2 ad hoc 1, Président: M. B. Salkeld (Royaume-Uni)

- déterminer la méthode de calcul pour la marge de protection globale équivalente (MPGE) ainsi que les valeurs à utiliser pour calculer la MPGE;

5-A-2 ad hoc 2, Président: M. B. Salkeld (Royaume-Uni)

- préparer des directives pour l'utilisation de la RPLM.

2. Paramètres techniques à utiliser pour les prochains exercices de planification

Le Sous-Groupe de travail a conclu que les paramètres techniques à utiliser pour les prochains exercices de planification seraient les suivants.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

RESUME DES PARAMETRES TECHNIQUES A UTILISER
POUR LES PROCHAINS EXERCICES DE PLANIFICATION

	Paramètre	Valeur	Remarque
1.	Rapport porteuse/bruit	24 dB	
2.	Rapport de protection porteuse/brouillage dans le même canal	40 dB	
3.	Rapport de protection porteuse/brouillage dans le canal adjacent	21 dB	
4.	Valeur de planification initiale de la p.i.r.e. des liaisons de connexion	17,3/18,1 GHz: 84 dBW 14,5 - 14,8 GHz : 82 dBW	
5.	Antenne d'émission	—	
a)	Diamètre	17,3/18,1 GHz: 5 m 14,5/14,8 GHz: 6 m	
b)	Gain dans l'axe	57 dBi	
6.	P.i.r.e. hors axe	—	
a)	P.i.r.e. copolaire hors axe	E - 25 - 25 log φ (dBW) pour $1^o \leqslant \varphi \leqslant 48^o$ E - 67 (dBW) pour $\varphi > 48^o$	
b)	P.i.r.e. contrapolaire hors axe	E - 30 (dBW) pour $0^o \leqslant \varphi \leqslant 1{,}6^o$, E - 25 - 25 log φ (dBW) pour $1{,}6^o < \varphi \leqslant 48^o$ E - 67 (dBW) pour $\varphi > 48^o$	
7.	Perte due à une erreur de pointage de l'antenne de la station terrienne	1 dB	

	Paramètre	Valeur	Remarque
8.	Antenne de réception du satellite	———	
a)	Section transversale du faisceau	elliptique ou circulaire	
b)	Diagramme de référence copolaire	Gain relatif (dB) $-12\left(\frac{\varphi}{\varphi_o}\right)^2$ pour $0 \leq \frac{\varphi}{\varphi_o} \leq 1.30$ $-17.5 - 25 \log\left(\frac{\varphi}{\varphi_o}\right)$ pour $\frac{\varphi}{\varphi_o} > 1.30$ Après intersection avec la courbe C: comme la courbe C. Courbe C = opposé du gain dans l'axe	
c)	Diagramme de référence contrapolaire	Gain relatif (dB) $-30 - 12\left(\frac{\varphi}{\varphi_o}\right)^2$ pour $0 \leq \frac{\varphi}{\varphi_o} \leq 0.5$ -33 pour $0.5 \leq \frac{\varphi}{\varphi_o} \leq 1.67$ $-\left(40 + 40 \log\left\|\frac{\varphi}{\varphi_o} - 1\right\|\right)$ pour $\frac{\varphi}{\varphi_o} > 1.67$ Après intersection avec la courbe C: comme la courbe C. Courbe C = opposé du gain dans l'axe	
9.	Précision de pointage de l'antenne de réception du satellite	0,2°	
10.	Température de bruit du système de réception du satellite	1 800 K	

	Paramètre	Valeur	Remarque
11.	Type de polarisation	circulaire	
12.	Sens de polarisation	—	Voir Remarque 1
13.	Commande automatique de gain	pas prise en compte	Voir Remarque 2
14.	Régulation de puissance	pas prise en compte	Voir Remarque 3
15.	Emplacement de la station terrienne	—	
16.	Propagation	—	Voir Remarque 4
17.	Dégradation du rapport porteuse/bruit due à la conversion modulation d'amplitude/modulation de phase	2,0 dB	
18.	Compensation de dépolarisation	pas prise en compte	
19.	Diversité d'emplacement	pas prise en compte	
20	Méthode de calcul de la MPGE		Voir Remarque 5
21	Rapport de protection global	30 dB pour le même canal 14 dB pour les canaux adjacents	

Remarque 1 - L'assouplissement du principe en ce qui concerne le choix du sens de polarisation est autorisé lorsque la planification est rendue possible.

Remarque 2 - La puissance d'émission du satellite est supposée constante.

Remarque 3 - Le Plan ne doit pas tenir compte de la régulation de puissance qui n'est autorisée que dans la mesure où le brouillage causé à d'autres satellites n'augmente pas de plus de 0,5 dB[1] par rapport à la valeur calculée dans le Plan des liaisons de connexion.

---

[1] Note - Cette marge doit être partagée entre les effets de la régulation de puissance et les effets de la compensation de dépolarisation quand les deux sont utilisées (voir le paragraphe 6.2.2.19).

Remarque 4 - Le modèle décrit au paragraphe 6.2.2.17 est celui décrit dans le Rapport de la CAMR ORB(1). (Pour les cartes des zones hydrométéorologiques, voir le Document DT/12.)

Remarque 5 - Méthode de calcul de la MPGE.

$$M_{ov} = -10 \log \left(10^{-(C/I)_u/10} + 10^{-(C/I)_d/10}\right) - R_{ov} \quad \text{dB}$$

où

$$(C/I)_u = M_u + R_u \quad \text{dB}$$

et

$$(C/I)_d = M_d + R_d \quad \text{dB}$$

R_u, R_d et R_{ov} étant les rapports de protection pour la liaison montante, pour la liaison descendante et pour la liaison globale.

Valeurs types: $R_u = 40$ dB

$R_d = 31$ dB

$R_{ov} = 30$ dB

M_u est la marge de protection équivalente* pour la liaison de connexion.

M_d est la marge de protection équivalente* pour la liaison descendante.

M_u et M_d doivent être calculés indépendamment. Pour M_u, le calcul est donné dans la section 1 de l'annexe au chapitre 8 du Rapport ORB(85): M_d a été calculé au cours de la CAMR-RS-77 en utilisant la même méthode.

3. Directives pour l'utilisation de la RPLM

Cette question est actuellement à l'étude au sein du Groupe 5-A-2 ad hoc 2.

Le Président du Sous-Groupe de travail 5-A-2
T. KOMOTO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 180-F
5 septembre 1988
Original: espagnol

GROUPE DE TRAVAIL 6-B

République argentine

PROJET DE MODIFICATION DES ARTICLES 11 ET 13

L'analyse de la situation des systèmes actuellement en cours de mise en oeuvre ou en projet fait apparaître des difficultés de diverses sortes en ce qui concerne leur mise en service dans les délais fixés aux numéros 1042 et 1550 du Règlement des radiocommunications.

Ces difficultés, qui ont été signalées dans le rapport de l'IFRB à la première session de la Conférence, n'ont pas disparu; elles ont même augmenté. Il s'agit en général, pour les administrations intéressées, de difficultés intérieures et extérieures. Les difficultés de type intérieur, qui apparaissent surtout dans les pays en développement, sont dues essentiellement à des problèmes d'ordre technique ou économique, et à des problèmes liés aux tâches entreprises par des sous-traitants.

Les difficultés extérieures sont essentiellement dues à des défaillances lors du lancement ou de la mise en service des équipements nécessaires à l'exploitation du satellite, une fois celui-ci mis sur orbite.

Il convient de signaler que des difficultés de ce type peuvent affecter des administrations qui n'ont pas entrepris la mise en service d'un système national ou qui se trouvent dans une période postérieure à la publication anticipée et ont besoin des facilités assurées par des satellites communs à plusieurs administrations, lesquelles connaissent alors le même type d'inconvénients.

Pour les motifs qui précèdent, l'Administration argentine propose ce qui suit:

ARTICLE 11

ARG/180/1

MOD 1042 Toute administration (ou toute administration agissant au nom d'un groupe d'administrations nommément désignées) qui se propose d'établir un système à satellites envoie au Comité international d'enregistrement des fréquences, avant d'engager, le cas échéant, la procédure de coordination décrite au numéro 1060, au plus tôt ~~cinq~~ six ans et de préférence au plus tard deux ans avant la mise en service de chaque réseau à satellite du système en projet, les renseignements énumérés à l'appendice 4.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ARTICLE 13

ARG/180/2
MOD 1550

La date prévue de mise en service d'une assignation de fréquence ~~peut être~~ sera prorogée de quatre mois à la demande de l'administration notificatrice. Au cas où l'administration déclare ~~que des circonstances exceptionnelles motivent~~ qu'elle a besoin d' une nouvelle prolongation de ce délai, cette nouvelle prolongation peut être accordée mais ne doit en aucun cas dépasser ~~dix huit~~ trente-six mois à compter de la date initiale prévue pour la mise en service.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 181-F
5 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 6

NOTE DU PRESIDENT DU GROUPE DE TRAVAIL 6-C

SUR LES DEFINITIONS PROPOSEES EN CE QUI CONCERNE

LE PLAN D'ALLOTISSEMENT

1. Dans le cadre de son mandat, la Commission 6 doit examiner les définitions relevant du point 5 de l'ordre du jour. Plusieurs propositions relatives à l'article 1 du Règlement des radiocommunications ont été présentées dans un nouvel appendice pour le Plan d'allotissement. Ces dernières définitions concernent plus directement les travaux de la Commission 4 au titre du point 1 de l'ordre du jour. En conséquence, la Commission 6 demande à la Commission 4 de traiter ces propositions conjointement avec le Plan d'allotissement.

2. Les propositions identifiées sont les suivantes:

URS/7/11 (MOD RR 18 et 19)

IND/141/28 (MOD RR 18 et 19)

AUS/49/10 (zone de service)

AUS/49/11 (Système international à satellites)

AUS/49/12 (Système régional à satellites)

AUS/49/13 (Système national à satellites)

AUS/49/14 (Système à satellites commun à plusieurs administrations)

VEN/88/13 (allotissement pour le Plan)

3. L'attention de la Commission 4 est également attirée sur la proposition D/70/1 (définition d'un allotissement inscrit dans le Plan d'allotissement SFS).

le Président du Groupe de travail 6-C
L.M. PALMER

CONF\ORB-2\DOC\181F.TXS

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Corrigendum 1 au
Document 182-F
7 septembre 1988
Original: anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5-A

PREMIER RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5-A-1

AU GROUPE DE TRAVAIL 5-A

page 1 - paragraphe 2.2, deuxième ligne:

remplacer "contrôler" par "vérifier".

- paragraphe 2.4, troisième alinéa en retrait:

ajouter "[Document 179]" après les mots "Sous-Groupe de travail 5-A-2".

- paragraphe 2.9, première ligne:

remplacer "totales" par "globales".

ajouter à la fin de ce paragraphe les mots: "et publiées comme un document de la Conférence".

page 3 - paragraphe 3:

mettre entre crochets la première phrase, commençant par "Les exercices de planification ...".

Le Président du Sous-Groupe de travail 5-A-1
L. TOMATI

CONF\ORB-2\DOC\182C1F.TXS

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 182-F
5 septembre 1988
Original: anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5-A

PREMIER RAPPORT DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5-A-1 AU GROUPE DE TRAVAIL 5-A

Le Sous-Groupe de travail a tenu deux réunions. Les points suivants ont été examinés.

1. Création d'un Groupe ad hoc chargé d'aider l'IFRB pendant le processus de planification

Le mandat du Groupe ad hoc, qui figure dans le Document 158, a été adopté. Il est reproduit ci-après:

1. Examiner avec l'IFRB les besoins soumis en vue d'identifier les données manquantes et les erreurs éventuelles.

2. Identifier les cas d'incompatibilités dans le plan produit par l'IFRB.

3. Se mettre en rapport avec les administrations concernées afin de trouver des solutions satisfaisantes.

Les participants se sont également mis d'accord sur la composition du Groupe ad hoc. Elle est la suivante:

- Pour la Région 1: un représentant du Royaume-Uni, de l'Egypte, du Kenya, de l'URSS et de la Yougoslavie.

- Pour la Région 3: un représentant du Japon, de la Chine, de l'Inde, de la République islamique d'Iran et des Etats-Unis d'Amérique.

- Un représentant de l'IFRB.

La coordination des travaux du Groupe ad hoc sera assurée par le Président du Sous-Groupe de travail 5-A-1.

2. Directives pour le premier exercice de planification

Les participants ont, d'un commun accord, arrêté les dispositions suivantes pour effectuer l'exercice de planification.

2.1 Après avoir reçu des administrations intéressées les corrections qu'elles ont apportées à leurs demandes (lundi 5 septembre 1988, 18 heures) l'IFRB renverra aux seules administrations concernées, aux fins de contrôle, les corrections qu'il aura reçues. Cela sera fait au plus tard le mardi 6 septembre 1988 à 12 heures.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

2.2 Les administrations concernées auront jusqu'au 6 septembre 1988 à 18 heures pour contrôler si l'IFRB a pris bonne note de leurs observations. Si, dans les délais indiqués, l'IFRB ne reçoit aucun commentaire, les besoins émanant des administrations seront considérés comme corrects.

2.3 Pour l'exercice de planification, on utilisera les paramètres techniques établis par le Sous-Groupe de travail 5-A-2. Ces paramètres devraient être disponibles le mardi 6 septembre 1988 en fin de journée.

2.4 Le premier exercice de planification de l'IFRB sera effectué sur les bases suivantes:

- p.i.r.e. uniforme: 84 dBW pour la bande des 17 GHz
  82 dBW pour la bande des 14 GHz.

- temps clair

- données techniques fournies pour le Sous-Groupe de travail 5-A-2

- à l'exception de ce qui précède, besoins soumis par les administrations avant le lundi 5 septembre 1988 à 18 heures et éventuellement modifiés au plus tard le mardi 6 septembre 1988 à 18 heures.

2.5 Après avoir établi le Plan, l'IFRB ne communiquera à chaque administration que l'analyse détaillée qui la concerne.

2.6 Une analyse complète de l'ensemble du Plan (Régions 1 et 3) sera mise à la disposition de toutes les administrations pour consultation uniquement.

2.7 Une analyse complète de l'ensemble du Plan sera mise à la disposition du Groupe ad hoc pour ses travaux.

2.8 La présentation du Plan sera faite par position orbitale.

2.9 Les marges de protection équivalentes sur la liaison montante et les marges de protection totales équivalentes (liaisons montante et descendante) seront produites.

2.10 Le Groupe ad hoc examinera les résultats de l'exercice de planification; il a pour mandat d'identifier les incompatibilités et de suggérer des solutions.

2.11 Certains représentants nommés par le Groupe ad hoc maintiendront le contact avec les administrations afin de faciliter le règlement des problèmes d'incompatibilité. Ils recueilleront également auprès des administrations concernées les modifications qu'elles souhaitent apporter à leurs besoins. Il est vivement souhaitable que ces modifications ne soient apportées que dans le but d'éliminer des marges négatives.

3. Exercices de planification ultérieurs

Les exercices de planification ultérieurs seront entrepris par temps clair. Les modifications aux besoins suggérées par le Groupe ad hoc, après consultation et approbation des administrations, seront prises en considération.

4. Réunion du Groupe ad hoc

Le Groupe ad hoc s'est réuni le lundi 5 septembre 1988 à 17 h 15.

Après un échange de vues, il a été décidé de ne pas nommer pour le moment de représentant chargé de contacter les administrations. Ces représentants seront désignés le cas échéant, suite à d'éventuels problèmes d'incompatibilité.

L'IFRB élaborera un formulaire à l'intention des administrations afin que celles-ci puissent indiquer des modifications à leurs besoins en vue de résoudre des problèmes d'incompatibilité. Le formulaire fera l'objet d'un document, avec les instructions pour le remplir.

Les problèmes liés à la régulation de puissance ont également été débattus au sein du Groupe ad hoc. Il a été décidé de porter ces problèmes à l'attention d'un Groupe de travail d'un niveau plus élevé.

Le représentant des Etats-Unis a été prié d'assurer la coordination avec les autres administrations de la Région 2, en ce qui concerne tout problème d'interaction entre le Plan existant pour la Région 2 et les prochains Plans pour les Régions 1 et 3.

Le Président du Sous-Groupe de travail 5-A-1
L. TOMATI

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 183-F
5 septembre 1988
Original: anglais

4 AD HOC 1

Note du Secrétaire général

RAPPORT DE L'IFRB

EXERCICE DE PLANIFICATION 1-1-2-4

A la demande du Président du Groupe 4 ad hoc 1, j'ai l'honneur de transmettre à la Conférence un exemplaire du Rapport susmentionné.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Annexes

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

EXERCICES DE PLANIFICATION 1-1-2-4 ET 1-1-3-4

A la demande du Président du Groupe 4 ad hoc 1, l'IFRB a effectué les exercices de planification 1-1-2-4 et 1-1-3-4 en se basant sur les réseaux existants modifiés et les nouveaux paramètres techniques normalisés adoptés par le Groupe de travail 4-A.

En raison de difficultés techniques, les résultats de l'exercice de planification 1-1-3-4 n'ont pu être communiqués à temps pour être reproduits dans le présent document.

- Annexe 1 Rapport 1-1-2-4 classé selon la position orbitale
- Annexe 2 Rapport 1-1-2-4 classé selon la désignation du faisceau
- Annexe 3 Liste des cinq brouillages les plus défavorables pour l'exercice 1-1-2-4
- Annexe 4 Graphique comparant les exercices 1-1-2-1 et 1-1-2-4

ANNEXE 1

Colonne	Description
1.	Désignation du faisceau
2.	Position orbitale (degrés avec décimales)
3.	Longitude du point de visée de l'ellipse (degrés avec décimales)
4.	Latitude du point de visée de l'ellipse (degrés avec décimales)
5.	Grand axe de l'ellipse (degrés)
6.	Petit axe de l'ellipse (degrés)
7.	Orientation du grand axe (degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de l'Equateur)
8.	P.i.r.e. sur la liaison montante (dB(W/MHz))
9.	P.i.r.e. sur la liaison descendante (dB(W/MHz))
10.	Fréquence de la liaison montante (GHz)
11.	Fréquence de la liaison descendante (GHz)
12.	C/I composite le plus défavorable
13.	Limite occidentale de l'arc de service
14.	Limite orientale de l'arc de service

SATELLITE POSITION ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
PNGP2B01	-174.90	-190.00	-6.00	16.00	7.50	102.00	56.70	125.00	6.88	12.00	44.32	-175.00	-174.80
PNGP2B02	-174.90	-155.00	24.00	2.80	2.80	90.00	56.70	125.00	6.88	12.00	59.81	-175.00	-174.80
URSSTAD2	-170.10	-170.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	15.41	-170.10	-169.90
URSFOT-3	-168.10	-168.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	12.80	15.00	4.65	32.39	-168.10	-167.90
ALS00000	-158.70	-158.65	57.44	6.29	1.53	0.92	53.98	21.23	6.88	4.65	43.11	-169.80	-147.60
GUMMRA00	-158.70	-214.16	16.53	1.76	0.80	75.01	49.84	21.69	6.88	4.65	43.28	-169.80	-147.60
HWA00000	-158.70	-157.46	20.49	1.36	0.80	148.80	47.19	20.55	6.88	4.65	39.60	-169.80	-147.60
HWL00000	-158.70	-176.58	0.08	0.80	0.80	90.00	40.85	18.17	6.88	4.65	41.95	-169.80	-147.60
JAR00000	-158.70	-160.00	-0.38	0.80	0.80	90.00	40.72	18.08	6.88	4.65	42.10	-169.80	-147.60
JON00000	-158.70	-168.50	17.00	0.80	0.80	90.00	38.69	17.81	6.88	4.65	41.87	-169.80	-147.60
MDW00000	-158.70	-177.42	28.22	0.80	0.80	90.00	38.92	18.01	6.88	4.65	42.39	-169.80	-147.60
PLM00000	-158.70	-161.42	7.00	0.80	0.80	90.00	40.71	18.09	6.88	4.65	42.10	-169.80	-147.60
SMA00000	-158.70	-170.10	-14.22	0.80	0.80	90.00	38.67	17.80	6.88	4.65	41.61	-169.80	-147.60
WAK00000	-158.70	-193.50	19.20	0.80	0.80	90.00	39.04	18.11	6.88	4.65	42.27	-169.80	-147.60
PTC00000	-130.85	-130.10	-25.07	0.80	0.80	90.00	38.56	17.83	6.88	4.65	43.91	-175.00	-60.70
SLV0IFRB	-130.39	-89.00	13.67	0.80	0.80	90.00	44.52	19.12	6.88	4.65	19.39	-140.10	-37.90
CTR00000	-129.74	-85.21	8.34	1.23	0.80	83.15	48.81	21.17	6.88	4.65	19.69	-134.70	-34.80
BLZ00000	-128.36	-88.63	17.24	0.80	0.80	90.00	42.70	19.36	6.88	4.65	17.72	-138.40	-38.70
PNR0IFRB	-128.23	-80.30	8.42	0.88	0.80	159.52	47.82	21.15	6.88	4.65	16.45	-129.40	-31.00
NCG0IFRB	-127.21	-84.91	12.95	1.01	0.80	111.71	47.79	21.11	6.88	4.65	18.30	-134.20	-36.30
TON0IFRB	-127.17	-175.17	-21.17	0.80	0.80	90.00	42.86	19.02	6.88	4.65	34.39	-175.00	-126.00
GTM00000	-124.78	-90.47	15.73	0.93	0.80	93.98	44.17	20.34	6.88	4.65	18.86	-139.30	-41.40
HND00000	-123.13	-85.86	15.19	1.14	0.81	31.90	47.98	20.99	6.88	4.65	21.63	-133.30	-38.30
TKL00000	-123.09	-171.88	-8.96	0.80	0.80	90.00	42.88	19.14	6.88	4.65	25.71	-175.00	-120.60
NIU00000	-122.98	-169.89	-19.05	0.80	0.80	90.00	42.66	18.95	6.88	4.65	25.23	-175.00	-120.10
CLM00000	-117.88	-74.75	5.96	3.83	1.54	112.88	57.83	22.01	6.88	4.65	25.07	-119.30	-30.40
BAH0IFRB	-117.02	-75.89	23.95	1.87	0.80	135.97	48.20	20.85	6.88	4.65	16.76	-121.10	-32.20
EQA00000	-115.78	-83.36	-1.33	2.64	1.42	170.85	54.06	21.40	6.88	4.65	21.71	-127.60	-39.20
CUB00000	-115.66	-80.20	21.65	1.79	0.80	159.66	48.12	21.15	6.88	4.65	16.99	-123.50	-36.10
CKH00002	-115.62	-162.14	-11.02	1.19	0.80	40.42	46.43	20.92	6.88	4.65	20.48	-175.00	-114.20
OCE00000	-114.85	-141.85	-16.11	3.51	2.36	137.48	55.00	21.07	6.88	4.65	27.39	-175.00	-101.20
CKH00001	-113.76	-159.80	-19.81	1.21	0.80	138.94	43.17	20.36	6.88	4.65	19.63	-175.00	-92.80
MEX00000	-113.11	-103.47	23.32	5.79	2.47	160.52	57.49	21.11	6.88	4.65	24.33	-136.10	-71.80
CANNW000	-112.66	-113.88	55.80	4.15	1.85	174.99	53.68	21.47	6.88	4.65	18.07	-126.30	-110.70
USAVIRPT	-97.60	-86.63	32.07	10.44	4.37	165.38	63.28	21.64	6.88	4.65	43.95	-98.90	-96.30
CANNE000	-82.50	-75.74	51.64	5.24	2.33	170.48	55.82	21.53	6.88	4.65	39.64	-85.90	-79.10
GRD0IFRB	-70.90	-61.60	12.00	0.80	0.80	90.00	40.80	18.15	6.88	4.65	19.43	-113.00	-10.20
DMA0IFRB	-70.17	-61.30	15.33	0.80	0.80	90.00	40.86	18.19	6.88	4.65	16.96	-112.10	-10.50
HTI0IFRB	-69.84	-73.00	18.83	0.80	0.80	90.00	40.89	18.20	6.88	4.65	23.22	-122.90	-23.10
GUY00000	-69.50	-59.15	4.79	1.46	0.95	95.21	48.17	20.63	6.88	4.65	24.34	-109.30	-9.10
ABW00000	-69.37	-69.09	12.36	0.80	0.80	90.00	41.60	18.97	6.88	4.65	18.59	-119.40	-18.90
SCN0IFRB	-69.25	-62.90	17.33	0.80	0.80	90.00	40.87	18.19	6.88	4.65	16.56	-113.20	-12.60
JMC00000	-69.17	-77.59	18.18	0.80	0.80	90.00	41.00	18.30	6.88	4.65	21.82	-127.50	-27.80
DOM0IFRB	-65.47	-70.40	18.67	0.80	0.80	90.00	40.89	18.19	6.88	4.65	35.17	-120.30	-20.50
VCT0IFRB	-62.55	-61.10	13.17	0.80	0.80	90.00	40.76	18.12	6.88	4.65	18.44	-112.30	-9.90
CPV0IFRB	-61.69	-24.10	16.00	0.80	0.80	90.00	39.16	18.16	6.88	4.65	22.78	-94.70	-46.50
URG00000	-61.63	-56.13	-33.07	1.17	0.94	60.38	44.02	20.24	6.88	4.65	22.04	-108.90	-3.50
SRL0IFRB	-61.59	-11.90	8.50	0.80	0.80	90.00	42.76	18.98	6.88	4.65	19.90	-63.80	40.00
TRD00000	-61.54	-61.09	10.84	0.80	0.80	90.00	40.88	18.26	6.88	4.65	15.03	-112.30	-9.90
SUR0IFRB	-61.26	-55.70	3.93	1.07	1.00	24.62	46.75	20.37	6.88	4.65	23.35	-106.20	-5.80
ATG0IFRB	-61.15	-61.80	17.00	0.80	0.80	90.00	40.85	18.18	6.88	4.65	16.23	-112.20	-11.40
BRB0IFRB	-60.58	-59.60	13.17	0.80	0.80	90.00	40.77	18.13	6.88	4.65	15.84	-110.80	-8.40

SATELLITE POSITION ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

SLT. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SEN00000	-60.53	-14.32	13.70	1.16	0.80	117.84	46.16	20.86	6.88	4.65	19.92	-62.70	34.30
BOL0IFRB	-60.44	-64.33	-16.77	2.84	2.26	129.06	55.28	21.03	6.88	4.65	21.80	-107.60	-18.80
ATN00000	-59.60	-66.09	14.72	1.82	0.80	43.80	46.61	20.35	6.88	4.65	23.01	-113.00	-17.70
GUI0IFRB	-58.10	-11.20	10.22	1.36	0.87	120.31	50.27	21.55	6.88	4.65	23.14	-59.70	36.60
ARG00000	-58.00	-60.39	-38.80	5.60	3.42	102.16	60.92	21.95	6.88	4.65	20.27	-77.80	-56.40
CHL00000	-56.36	-78.30	-33.03	8.75	4.89	142.43	60.94	21.62	6.88	4.65	19.68	-96.40	-53.60
BFA0IFRB	-45.70	-1.60	12.18	1.19	0.92	53.86	46.51	20.79	6.88	4.65	25.52	-49.20	46.20
VEN00000	-45.61	-65.00	6.50	2.92	2.11	144.46	55.24	21.16	6.88	4.65	19.79	-110.50	-21.20
PRG0IFRB	-45.48	-58.55	-23.16	1.86	1.14	137.73	50.89	21.07	6.88	4.65	17.86	-101.90	-14.00
PRU00000	-44.72	-73.50	-8.46	3.79	2.00	114.72	57.15	21.47	6.88	4.65	21.05	-120.40	-29.00
MLI0IFRB	-41.04	-4.70	17.68	2.55	2.27	114.33	53.79	21.23	6.88	4.65	19.82	-46.40	38.90
PORMDRAZ	-40.71	-19.03	37.75	3.45	1.51	174.44	51.70	20.98	6.88	4.65	17.77	-57.40	21.10
IRL00000	-40.15	-8.33	53.15	0.80	0.80	90.00	41.41	19.98	6.88	4.65	17.06	-41.00	25.70
B 00000	-39.80	-50.75	-10.95	7.92	6.88	138.37	65.33	21.59	6.88	4.65	31.96	-84.80	-21.90
DNK00000	-39.15	11.54	56.03	0.82	0.80	158.61	41.99	20.61	6.88	4.65	24.54	-40.80	-38.60
DNK00002	-39.15	-7.18	61.74	0.80	0.80	90.00	39.49	18.72	6.88	4.65	22.53	-40.80	-38.60
GRL00000	-39.15	-41.17	64.95	2.67	0.81	3.06	47.85	21.34	6.88	4.65	32.86	-40.80	-38.60
ASCSTHTC	-32.80	-11.69	-19.58	5.60	1.89	78.27	54.20	20.92	6.88	4.65	36.20	-38.50	-27.10
BERCAYMS	-32.80	-68.50	22.58	3.82	2.32	44.31	56.75	21.59	6.88	4.65	35.90	-38.50	-27.10
FLKSTGGL	-32.80	-46.53	-59.68	3.88	1.34	168.62	51.44	21.42	6.88	4.65	35.64	-38.50	-27.10
G 00000	-32.80	-3.77	53.82	1.80	0.80	143.47	45.69	20.81	6.88	4.65	34.01	-38.50	-27.10
URSSTAD1	-26.50	-26.50	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	9.71	-26.60	-26.40
ISL00000	-17.35	-19.18	65.63	0.80	0.80	90.00	42.03	20.50	6.88	4.65	38.03	-22.50	-12.20
URSFOT-1	-13.55	-13.50	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	12.80	15.00	4.65	24.11	-13.60	-13.40
ZMB0IFRB	-4.01	27.51	-12.92	2.31	1.31	37.65	48.74	20.57	6.88	4.65	27.38	-27.90	82.50
TGO0IFRB	-3.93	0.89	8.62	1.19	0.80	106.08	46.13	20.27	6.88	4.65	20.89	-50.20	51.40
SYR00000	-3.63	38.11	34.88	0.80	0.80	90.00	41.80	20.10	6.88	4.65	19.56	-12.50	90.30
CME0IFRB	-3.50	13.14	5.70	2.66	1.47	87.54	53.17	21.05	6.88	4.65	23.06	-36.40	61.60
MTN0IFRB	-3.37	-10.11	19.83	2.71	2.26	45.50	51.68	20.54	6.88	4.65	20.09	-63.10	42.70
F 00000	-3.11	3.04	45.92	2.14	1.08	166.14	48.53	21.00	6.88	4.65	21.22	-13.90	5.70
GDL00000	-3.11	-61.98	16.31	0.80	0.80	90.00	45.66	20.79	6.88	4.65	29.67	-13.90	5.70
GUF00000	-3.11	-53.05	4.37	0.80	0.80	90.00	46.92	20.64	6.88	4.65	29.94	-13.90	5.70
MYT00000	-3.11	-45.20	-12.83	0.80	0.80	90.00	42.12	18.74	6.88	4.65	29.78	-13.90	5.70
REU00000	-3.11	55.57	-21.12	0.80	0.80	90.00	44.32	19.49	6.88	4.65	31.78	-13.90	5.70
SPM00000	-3.11	-56.40	46.96	0.80	0.80	90.00	41.04	18.99	6.88	4.65	26.86	-13.90	5.70
UAE0IFRB	-1.60	53.76	24.28	0.85	0.80	123.27	41.57	20.32	6.88	4.65	16.95	-13.00	120.30
ETH00000	-1.44	39.30	9.66	2.11	1.03	104.39	46.96	20.63	6.88	4.65	21.66	-28.00	106.90
ISR0IFRB	-0.97	34.80	31.17	0.80	0.80	90.00	39.52	18.28	6.88	4.65	17.69	-33.30	102.90
KWT00000	0.00	48.04	29.30	0.80	0.80	90.00	39.96	18.84	6.88	4.65	17.65	-19.50	116.10
LSO0IFRB	0.07	28.40	-29.50	0.80	0.80	90.00	39.14	18.14	6.88	4.65	24.73	-40.10	96.90
LBN0IFRB	0.11	35.80	33.83	0.80	0.80	90.00	39.37	18.32	6.88	4.65	15.66	-31.60	103.20
DJI0IFRB	0.17	42.60	11.67	0.80	0.80	90.00	39.25	18.23	6.88	4.65	14.65	-28.40	113.60
OMA00000	0.43	55.97	21.87	1.85	0.80	99.15	45.32	20.68	6.88	4.65	17.26	-9.80	122.20
UGA0IFRB	1.10	32.11	0.91	1.44	0.85	77.61	44.51	20.27	6.88	4.65	23.95	-27.20	91.60
ZWE00000	1.22	30.98	-17.47	0.80	0.80	90.00	39.31	18.09	6.88	4.65	18.97	-29.30	91.30
TUN00000	1.26	10.24	36.91	0.80	0.80	90.00	39.19	18.21	6.88	4.65	20.00	-55.70	76.20
JOR00000	1.75	35.92	31.56	1.02	0.80	122.81	42.34	20.23	6.88	4.65	17.01	-29.30	101.40
YMS00000	1.93	49.39	14.36	1.43	1.33	4.70	46.41	20.62	6.88	4.65	18.57	-16.40	114.40
BOT00000	2.01	23.90	-21.70	1.57	1.34	66.29	46.34	20.26	6.88	4.65	19.00	-41.70	89.90
QAT00000	2.34	51.69	25.50	0.80	0.80	90.00	39.53	18.76	6.88	4.65	16.02	-17.10	120.00
LBY00000	2.57	17.04	27.85	2.65	2.01	173.66	50.79	20.59	6.88	4.65	26.48	-43.50	77.90
GNB0IFRB	2.68	-15.40	12.00	0.80	0.80	90.00	39.28	17.95	6.88	4.65	19.46	-76.50	45.70

RADIO COMMUNICATION BUREAU

SATELLITE POSITION ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
RRW0IFRB	3.36	30.00	-2.00	0.80	0.80	90.00	39.38	18.01	6.88	4.65	22.00	-31.80	91.80
IRQ00000	3.43	43.88	33.17	1.83	0.85	142.29	45.74	20.78	6.88	4.65	20.74	-19.80	106.60
YEM0IFRB	3.79	44.11	15.22	1.03	0.80	95.12	42.20	20.10	6.88	4.65	18.36	-24.30	113.20
NMB0IFRB	3.90	18.50	-21.10	2.63	2.57	39.66	51.73	20.54	6.88	4.65	23.70	-45.40	82.50
GMB00000	3.99	-16.40	13.40	0.80	0.80	90.00	39.32	17.98	6.88	4.65	19.91	-77.30	44.50
LUX00000	11.06	6.14	49.75	0.80	0.80	90.00	39.35	18.39	6.88	4.65	20.50	-53.90	66.10
BHR00000	11.11	50.60	26.07	0.80	0.80	90.00	39.12	18.24	6.88	4.65	15.57	-18.60	119.80
EGY0IFRB	11.46	29.46	26.25	2.49	1.91	145.79	50.26	20.56	6.88	4.65	20.06	-33.70	93.30
AFG00000	11.60	65.67	33.76	1.42	0.95	119.89	45.39	20.85	6.88	4.65	17.51	8.40	128.30
KEN0IFRB	11.71	37.97	0.96	2.18	1.59	99.71	49.18	20.51	6.88	4.65	16.89	-19.80	95.70
SWZ00000	12.08	31.29	-26.35	0.80	0.80	90.00	39.59	18.24	6.88	4.65	19.69	-26.80	89.20
MWI0IFRB	12.21	34.10	-13.19	1.55	0.80	94.29	44.31	20.22	6.88	4.65	15.08	-25.00	93.70
ALG00000	12.32	3.03	27.94	3.54	2.88	16.18	53.71	20.70	6.88	4.65	21.78	-57.80	60.70
SOM0IFRB	13.25	44.76	6.35	3.21	1.35	72.84	50.15	20.63	6.88	4.65	17.96	-10.10	102.70
BEL00000	13.32	4.48	50.69	0.80	0.80	90.00	40.09	19.10	6.88	4.65	15.00	-53.60	62.00
GHA00000	13.41	-1.27	7.67	1.53	1.09	90.77	49.07	20.69	6.88	4.65	20.85	-51.00	48.70
GRC00000	13.49	24.69	38.30	1.72	1.03	157.49	47.07	20.70	6.88	4.65	17.91	-24.40	71.40
POL00000	13.96	19.66	51.93	1.41	0.80	170.09	44.19	20.55	6.88	4.65	15.49	-12.70	50.90
CNR00000	14.17	-15.76	28.50	0.92	0.80	17.00	41.50	19.89	6.88	4.65	18.31	-61.10	50.70
E 00002	14.17	-2.86	39.91	2.05	1.21	9.50	48.05	20.68	6.88	4.65	15.30	-61.10	50.70
ZAI0IFRB	14.40	23.31	-4.59	4.23	3.88	20.72	59.39	21.17	6.88	4.65	22.82	-20.90	64.20
LBR0IFRB	14.61	-9.43	6.55	1.11	0.80	134.37	46.27	20.49	6.88	4.65	18.06	-59.60	40.60
I 00000	15.16	12.81	40.81	1.92	1.41	140.99	48.49	20.78	6.88	4.65	16.17	-32.90	54.10
NIG0IFRB	15.30	8.23	9.89	2.54	1.95	29.59	53.95	20.93	6.88	4.65	18.92	-36.90	54.90
ARS00000	16.36	44.58	23.27	3.91	2.08	142.24	52.86	20.80	6.88	4.65	22.28	-13.80	103.20
HOL00000	16.50	5.47	52.34	0.80	0.80	90.00	40.54	19.56	6.88	4.65	14.62	-50.10	62.60
TZA0IFRB	16.61	35.05	-5.86	2.50	1.77	121.47	50.09	20.38	6.88	4.65	17.12	-21.30	91.40
SEY0IFRB	16.75	55.40	-4.50	0.80	0.80	90.00	41.75	18.60	6.88	4.65	19.92	3.10	107.70
GAB0IFRB	16.81	11.68	-0.74	1.40	1.20	62.35	48.90	20.56	6.88	4.65	16.56	-38.40	61.20
MRC00000	16.88	-7.83	29.97	3.46	0.91	37.73	49.20	20.86	6.88	4.65	22.57	-56.80	43.00
BEN0IFRB	17.32	2.20	9.28	1.32	0.80	84.46	45.11	20.28	6.88	4.65	16.77	-48.00	52.40
MAU0IFRB	17.74	57.50	-20.17	0.80	0.80	90.00	42.11	18.75	6.88	4.65	26.76	8.00	107.00
TUR00000	17.78	34.87	39.06	2.85	0.93	172.68	49.04	20.96	6.88	4.65	20.60	-8.10	77.30
CTI00000	17.86	-5.73	7.84	1.38	1.10	74.24	48.84	20.77	6.88	4.65	21.64	-54.80	43.80
COG0IFRB	18.36	14.96	-0.45	2.16	1.27	55.22	51.31	20.81	6.88	4.65	18.90	-33.80	63.30
MCO0IFRB	18.44	7.40	43.67	0.80	0.80	90.00	40.41	18.45	6.88	4.65	17.77	-41.80	56.60
MDG0IFRB	18.80	46.35	-18.47	2.70	0.91	69.69	51.95	21.27	6.88	4.65	25.86	-0.70	91.90
DDR00000	18.86	12.56	51.40	0.83	0.80	34.57	41.34	20.01	6.88	4.65	14.36	-22.00	47.50
SDN0IFRB	19.25	30.88	13.48	3.82	3.18	109.52	56.33	20.92	6.88	4.65	19.63	-11.60	73.30
AFS00000	19.52	24.35	-29.54	4.60	2.97	115.20	55.77	21.09	6.88	4.65	23.12	-15.60	73.60
BUL00000	19.63	25.08	42.83	1.11	0.80	0.51	42.95	20.11	6.88	4.65	14.36	-20.60	71.50
TCH00000	20.52	17.63	49.09	1.38	0.80	172.70	44.07	20.52	6.88	4.65	14.94	-21.30	54.40
TCD0IFRB	21.05	18.66	15.56	3.39	2.01	81.60	53.67	20.78	6.88	4.65	18.83	-25.70	64.30
S 00000	21.48	16.65	60.88	1.41	0.80	28.41	44.59	20.94	6.88	4.65	16.46	-7.00	47.10
AUT00000	22.17	13.31	47.48	1.09	0.80	8.89	43.13	20.37	6.88	4.65	14.32	-27.90	55.30
CAF0IFRB	22.72	21.59	6.46	2.76	1.72	14.27	53.74	20.89	6.88	4.65	21.41	-24.80	66.80
ROU00000	23.26	25.06	45.76	1.54	0.80	179.67	44.92	20.63	6.88	4.65	15.94	-16.40	66.50
D 00000	23.89	10.09	50.47	1.09	0.86	27.83	43.21	20.38	6.88	4.65	14.74	-25.00	44.10
MOZ0IFRB	24.80	34.37	-17.36	3.60	1.74	60.34	53.51	20.88	6.88	4.65	31.22	-10.60	79.50
HNG00000	24.88	19.50	47.13	1.02	0.80	7.75	42.78	20.27	6.88	4.65	14.47	-22.20	62.40
FNL00000	25.25	24.45	63.65	1.30	0.80	5.86	43.86	20.70	6.88	4.65	17.26	7.10	46.80
SUI0IFRB	25.75	7.43	46.95	0.80	0.80	90.00	39.80	18.43	6.88	4.65	16.83	-38.80	53.60

FREE COPY

SATELLITE POSITION ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
YUG00000	26.59	19.00	43.98	1.47	0.80	155.61	44.72	20.63	6.88	4.65	18.17	-25.80	60.20
NOR00000	27.08	12.81	63.32	2.83	0.80	15.57	48.23	21.37	6.88	4.65	22.39	14.50	33.50
IRN00000	28.38	54.40	32.98	3.71	1.58	144.23	52.04	20.94	6.88	4.65	29.61	7.20	97.00
LIE0IFRB	28.51	9.52	47.15	0.80	0.80	90.00	39.82	18.44	6.88	4.65	16.44	-36.50	55.50
SMR00000	29.58	12.52	43.93	0.80	0.80	90.00	39.87	18.39	6.88	4.65	19.08	-36.50	61.50
PAK0IFRB	33.89	68.53	29.70	2.22	1.89	108.61	50.68	20.97	6.88	4.65	19.17	23.00	118.40
URSSTAD3	35.05	35.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	10.30	34.90	35.10
URSSTAD4	44.95	45.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	14.99	44.90	45.10
STP0IFRB	46.11	7.00	1.00	0.80	0.80	90.00	41.77	18.60	6.88	4.65	19.71	-45.40	59.40
BRM0IFRB	57.31	96.60	18.71	3.19	1.11	107.53	54.72	21.80	6.88	4.65	17.14	52.00	141.50
URS00001	57.75	56.86	48.07	7.39	3.30	176.63	58.86	21.62	6.88	4.65	26.78	56.70	65.40
CYPSBA00	58.73	32.95	34.58	0.80	0.80	90.00	39.83	18.32	6.88	4.65	16.79	44.70	61.40
GIB00000	58.73	-5.35	36.15	0.80	0.80	90.00	41.59	19.16	6.88	4.65	26.62	44.70	61.40
HKG00000	58.73	114.50	22.42	0.80	0.80	90.00	43.57	19.27	6.88	4.65	19.85	44.70	61.40
THA00000	59.29	100.76	13.94	2.52	1.01	95.60	52.71	21.55	6.88	4.65	20.92	54.10	149.40
CVA0IFRB	59.35	12.50	41.88	0.80	0.80	90.00	40.57	18.75	6.88	4.65	18.07	-38.10	63.10
COM0IFRB	59.40	44.10	-12.17	0.80	0.80	90.00	40.89	18.20	6.88	4.65	26.87	-7.30	95.50
GNE0IFRB	59.45	10.50	1.67	0.80	0.80	90.00	45.32	19.36	6.88	4.65	19.20	-41.90	62.90
NGR0IFRB	59.65	9.20	17.24	2.47	1.23	55.81	49.78	21.14	6.88	4.65	22.91	-44.20	60.70
MLT00000	59.96	14.68	36.12	0.80	0.80	90.00	40.55	18.75	6.88	4.65	16.61	-39.10	68.50
CYP00000	60.06	33.20	35.10	0.80	0.80	90.00	39.81	18.33	6.88	4.65	17.87	-21.50	87.90
AGL0IFRB	60.15	17.37	-12.56	2.60	1.72	119.95	51.05	20.99	6.88	4.65	28.94	-37.20	72.30
INSAT-2C	74.00	82.20	21.30	4.40	3.80	58.00	63.80	30.00	6.88	4.65	51.11	73.90	74.10
URSFOT-2	80.00	80.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	12.80	15.00	4.65	34.61	79.90	80.10
INSAT-2A	83.00	81.70	22.40	4.10	3.90	79.00	63.80	30.00	6.88	4.65	46.83	82.90	83.10
URSSTAD5	85.00	85.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	12.29	84.90	85.10
INSAT-2B	93.45	82.00	21.70	4.10	3.80	17.00	63.80	30.00	6.88	4.65	29.30	93.40	93.60
URS00002	95.34	97.64	48.02	9.37	3.18	176.62	65.52	22.78	6.88	4.65	18.42	87.70	98.00
IND0IFRB	96.87	84.24	18.65	5.94	5.01	87.14	61.04	21.39	6.88	4.65	17.21	50.60	113.70
CHN00000	112.80	107.58	27.36	8.35	8.29	13.81	66.34	21.87	6.88	4.65	34.94	112.50	113.70
ADL00000	113.46	140.02	-66.67	0.80	0.80	90.00	39.48	18.72	6.88	4.65	30.12	113.00	114.30
KER00000	113.46	69.20	-43.98	1.86	1.58	168.80	49.12	21.26	6.88	4.65	27.34	113.00	114.30
NCL00000	113.46	166.10	-21.20	0.80	0.80	90.00	44.52	20.13	6.88	4.65	31.04	113.00	114.30
WAL00000	113.46	182.91	-13.81	0.80	0.80	90.00	47.26	20.39	6.88	4.65	32.19	113.00	114.30
MLD0IFRB	113.66	73.34	2.48	2.23	0.80	88.16	48.87	21.15	6.88	4.65	18.93	21.10	124.90
NPL0IFRB	114.28	84.25	28.26	1.29	0.80	163.13	43.66	20.04	6.88	4.65	19.32	30.30	137.60
URSSTAD6	127.95	128.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	13.21	127.90	128.10
CLN00000	129.04	80.09	7.67	0.80	0.80	90.00	42.99	19.29	6.88	4.65	18.76	28.10	131.90
LAO0IFRB	129.17	103.66	18.15	1.78	1.01	118.76	48.21	20.71	6.88	4.65	19.20	56.60	149.90
URS00003	139.55	135.20	52.68	7.16	2.43	5.90	57.49	21.73	6.88	4.65	21.38	138.50	140.60
AUS00000	139.68	135.12	-25.77	5.80	5.66	138.88	62.92	21.63	6.88	4.65	23.79	113.60	159.90
MRL00000	141.92	174.93	8.81	2.38	1.30	107.34	53.31	21.41	6.88	4.65	18.31	127.50	179.00
NZL00000	142.01	173.82	-41.46	2.64	1.45	37.61	50.62	21.13	6.88	4.65	17.58	134.50	179.00
INS00000	142.28	120.80	-1.72	8.12	4.38	168.47	65.71	22.14	6.88	4.65	25.22	89.20	144.50
FJI0IFRB	144.18	178.50	-17.17	0.80	0.80	90.00	41.69	18.57	6.88	4.65	20.41	128.20	179.00
J 00000	144.30	140.70	30.49	6.05	3.76	14.11	59.81	21.35	6.88	4.65	22.18	119.20	170.90
VUT0IFRB	144.48	168.03	-17.34	1.20	0.80	106.07	46.85	20.51	6.88	4.65	20.45	120.20	179.00
TUV00000	144.59	179.16	-8.50	0.80	0.80	90.00	41.54	18.52	6.88	4.65	16.87	127.30	179.00
CAR00000	144.92	150.14	6.19	7.86	2.29	5.00	60.51	21.58	6.88	4.65	19.91	117.70	179.00
SLM0IFRB	145.74	159.40	-8.69	1.72	0.80	154.09	48.11	20.51	6.88	4.65	21.39	110.90	179.00
MLA00000	145.84	108.52	3.95	2.78	1.04	5.54	53.72	21.58	6.88	4.65	17.22	65.60	152.40
MNG0IFRB	145.92	106.70	46.65	2.57	1.06	13.34	48.87	21.26	6.88	4.65	22.72	57.00	148.90

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

SATELLITE POSITION ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
KIR0IFRB	147.27	173.00	1.00	0.80	0.80	90.00	41.09	18.29	6.88	4.65	21.02	120.60	179.00
VTN0IFRB	147.33	106.15	15.71	3.05	0.94	81.61	53.70	21.67	6.88	4.65	22.58	58.90	150.80
KRE00000	148.61	128.31	40.19	1.57	0.80	21.60	45.09	20.63	6.88	4.65	16.97	80.70	176.40
PHL0IFRB	148.89	122.05	11.36	3.39	1.72	81.60	55.77	21.44	6.88	4.65	25.31	74.40	169.10
PNG0IFRB	151.22	148.30	-6.64	3.34	2.28	166.75	55.94	21.01	6.88	4.65	31.29	104.90	179.00
NZLROSS0	152.33	166.77	-77.85	0.80	0.80	90.00	39.76	18.94	6.88	4.65	33.41	150.90	179.00
CBG0IFRB	152.37	105.12	12.91	1.11	0.80	61.13	49.09	21.45	6.88	4.65	24.65	56.50	153.80
SNG00000	152.50	103.85	1.28	0.80	0.80	90.00	45.39	19.37	6.88	4.65	20.50	51.40	156.30
BRU0IFRB	153.03	114.60	4.50	0.80	0.80	90.00	44.05	18.97	6.88	4.65	24.94	62.30	166.90
NRU0IFRB	166.90	166.90	-0.50	0.80	0.80	90.00	40.73	18.08	6.88	4.65	35.39	114.50	179.00
PNGP1B01	167.60	157.00	-4.00	16.00	7.50	153.00	56.70	125.00	6.88	12.00	30.51	167.40	167.60
PNGP1B02	167.60	198.00	18.00	2.80	2.80	90.00	56.70	125.00	6.88	12.00	57.34	167.40	167.60

ITU

ORB

IFRB CONFERENCE PREPARATION

ANNEXE 2

Colonne	Description
1.	Désignation du faisceau
2.	Position orbitale (degrés avec décimales)
3.	Longitude du point de visée de l'ellipse (degrés avec décimales)
4.	Latitude du point de visée de l'ellipse (degrés avec décimales)
5.	Grand axe de l'ellipse (degrés)
6.	Petit axe de l'ellipse (degrés)
7.	Orientation du grand axe (degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de l'Equateur)
8.	P.i.r.e. sur la liaison montante (dB(W/MHz))
9.	P.i.r.e. sur la liaison descendante (dB(W/MHz))
10.	Fréquence de la liaison montante (GHz)
11.	Fréquence de la liaison descendante (GHz)
12.	C/I composite le plus défavorable
13.	Limite occidentale de l'arc de service
14.	Limite orientale de l'arc de service

SCENARIO FILE ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

SLT. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ABW00000	-69.37	-69.09	12.36	0.80	0.80	90.00	41.60	18.97	6.88	4.65	18.59	-119.40	-18.90
ADL00000	113.46	140.02	-66.67	0.80	0.80	90.00	39.48	18.72	6.88	4.65	30.12	113.00	114.30
AFG00000	11.60	65.67	33.76	1.42	0.95	119.89	45.39	20.85	6.88	4.65	17.51	8.40	128.30
AFS00000	19.52	24.35	-29.54	4.60	2.97	115.20	55.77	21.09	6.88	4.65	23.12	-15.60	73.60
AGL0IFRB	60.15	17.37	-12.56	2.60	1.72	119.95	51.05	20.99	6.88	4.65	28.94	-37.20	72.30
ALG00000	12.32	3.03	27.94	3.54	2.88	16.18	53.71	20.70	6.88	4.65	21.78	-57.80	60.70
ALS00000	-158.70	-158.65	57.44	6.29	1.53	0.92	53.98	21.23	6.88	4.65	43.11	-169.80	-147.60
ARG00000	-58.00	-60.39	-38.80	5.60	3.42	102.16	60.92	21.95	6.88	4.65	20.27	-77.80	-56.40
ARS00000	16.36	44.58	23.27	3.91	2.08	142.24	52.86	20.80	6.88	4.65	22.28	-13.80	103.20
ASCSTHTC	-32.80	-11.69	-19.58	5.60	1.89	78.27	54.20	20.92	6.88	4.65	36.20	-38.50	-27.10
ATG0IFRB	-61.15	-61.80	17.00	0.80	0.80	90.00	40.85	18.18	6.88	4.65	16.23	-112.20	-11.40
ATN00000	-59.60	-66.09	14.72	1.82	0.80	43.80	46.61	20.35	6.88	4.65	23.01	-113.00	-17.70
AUS00000	139.68	135.12	-25.77	5.80	5.66	138.88	62.92	21.63	6.88	4.65	23.79	113.60	159.90
AUT00000	22.17	13.31	47.48	1.09	0.80	8.89	43.13	20.37	6.88	4.65	14.32	-27.90	55.30
B 00000	-39.80	-50.75	-10.95	7.92	6.88	138.37	65.33	21.59	6.88	4.65	31.96	-84.80	-21.90
BAH0IFRB	-117.02	-75.89	23.95	1.87	0.80	135.97	48.20	20.85	6.88	4.65	16.76	-121.10	-32.20
BEL00000	13.32	4.48	50.69	0.80	0.80	90.00	40.09	19.10	6.88	4.65	15.00	-53.60	62.00
BEN0IFRB	17.32	2.20	9.28	1.32	0.80	84.46	45.11	20.28	6.88	4.65	16.77	-48.00	52.40
BERCAYMS	-32.80	-68.50	22.58	3.82	2.32	44.31	56.75	21.59	6.88	4.65	35.90	-38.50	-27.10
BFA0IFRB	-45.70	-1.60	12.18	1.19	0.92	53.86	46.51	20.79	6.88	4.65	25.52	-49.20	46.20
BHR00000	11.11	50.60	26.07	0.80	0.80	90.00	39.12	18.24	6.88	4.65	15.57	-18.60	119.80
BLZ00000	-128.36	-88.63	17.24	0.80	0.80	90.00	42.70	19.36	6.88	4.65	17.72	-138.40	-38.70
BOL0IFRB	-60.44	-64.33	-16.77	2.84	2.26	129.06	55.28	21.03	6.88	4.65	21.80	-107.60	-18.80
BOT00000	2.01	23.90	-21.70	1.57	1.34	66.29	46.34	20.26	6.88	4.65	19.00	-41.70	89.90
BRB0IFRB	-60.58	-59.60	13.17	0.80	0.80	90.00	40.77	18.13	6.88	4.65	15.84	-110.80	-8.40
BRM0IFRB	57.31	96.60	18.71	3.19	1.11	107.53	54.72	21.80	6.88	4.65	17.14	52.00	141.50
BRU0IFRB	153.03	114.60	4.50	0.80	0.80	90.00	44.05	18.97	6.88	4.65	24.94	62.30	166.90
BUL00000	19.63	25.08	42.83	1.11	0.80	0.51	42.95	20.11	6.88	4.65	14.36	-20.60	71.50
CAF0IFRB	22.72	21.59	6.46	2.76	1.72	14.27	53.74	20.89	6.88	4.65	21.41	-24.80	66.80
CANNE000	-82.50	-75.74	51.64	5.24	2.33	170.48	55.82	21.53	6.88	4.65	39.64	-85.90	-79.10
CANNW000	-112.66	-113.88	55.80	4.15	1.85	174.99	53.68	21.47	6.88	4.65	18.07	-126.30	-110.70
CAR00000	144.92	150.14	6.19	7.86	2.29	5.00	60.51	21.58	6.88	4.65	19.91	117.70	179.00
CBG0IFRB	152.37	105.12	12.91	1.11	0.80	61.13	49.09	21.45	6.88	4.65	24.65	56.50	153.80
CHL00000	-56.36	-78.30	-33.03	8.75	4.89	142.43	60.94	21.62	6.88	4.65	19.68	-96.40	-53.60
CHN00000	112.80	107.58	27.36	8.35	8.29	13.81	66.34	21.87	6.88	4.65	34.94	112.50	113.70
CKH00001	-113.76	-159.80	-19.81	1.21	0.80	138.94	43.17	20.36	6.88	4.65	19.63	-175.00	-92.80
CKH00002	-115.62	-162.14	-11.02	1.19	0.80	40.42	46.43	20.92	6.88	4.65	20.48	-175.00	-114.20
CLM00000	-117.88	-74.75	5.96	3.83	1.54	112.88	57.83	22.01	6.88	4.65	25.07	-119.30	-30.40
CLN00000	129.04	80.09	7.67	0.80	0.80	90.00	42.99	19.29	6.88	4.65	18.76	28.10	131.90
CME0IFRB	-3.50	13.14	5.70	2.66	1.47	87.54	53.17	21.05	6.88	4.65	23.06	-36.40	61.60
CNR00000	14.17	-15.76	28.50	0.92	0.80	17.00	41.50	19.89	6.88	4.65	18.31	-61.10	50.70
COG0IFRB	18.36	14.96	-0.45	2.16	1.27	55.22	51.31	20.81	6.88	4.65	18.90	-33.80	63.30
COM0IFRB	59.40	44.10	-12.17	0.80	0.80	90.00	40.89	18.20	6.88	4.65	26.87	-7.30	95.50
CPV0IFRB	-61.69	-24.10	16.00	0.80	0.80	90.00	39.16	18.16	6.88	4.65	22.78	-94.70	46.50
CTI00000	17.86	-5.73	7.84	1.38	1.10	74.24	48.84	20.77	6.88	4.65	21.64	-54.80	43.80
CTR00000	-129.74	-85.21	8.34	1.23	0.80	83.15	48.81	21.17	6.88	4.65	19.69	-134.70	-34.80
CUB00000	-115.66	-80.20	21.65	1.79	0.80	159.66	48.12	21.15	6.88	4.65	16.99	-123.50	-36.10
CVA0IFRB	59.35	12.50	41.88	0.80	0.80	90.00	40.57	18.75	6.88	4.65	18.07	-38.10	63.10
CYP00000	60.06	33.20	35.10	0.80	0.80	90.00	39.81	18.33	6.88	4.65	17.87	-21.50	87.90
CYPSBA00	58.73	32.95	34.58	0.80	0.80	90.00	39.83	18.32	6.88	4.65	16.79	44.70	61.40
D 00000	23.89	10.09	50.47	1.09	0.86	27.83	43.21	20.38	6.88	4.65	14.74	-25.00	44.10
DDR00000	18.86	12.56	51.40	0.83	0.80	34.57	41.34	20.01	6.88	4.65	14.36	-22.00	47.50

SCENARIO FILE ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

SLT. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
DJI0IFRB	0.17	42.60	11.67	0.80	0.80	90.00	39.25	18.23	6.88	4.65	14.65	-28.40	113.60
DMA0IFRB	-70.17	-61.30	15.33	0.80	0.80	90.00	40.86	18.19	6.88	4.65	16.96	-112.10	-10.50
DNK00000	-39.15	11.54	56.03	0.82	0.80	158.61	41.99	20.61	6.88	4.65	24.54	-40.80	-38.60
DNK00002	-39.15	-7.18	61.74	0.80	0.80	90.00	39.49	18.72	6.88	4.65	22.53	-40.80	-38.60
DOM0IFRB	-65.47	-70.40	18.67	0.80	0.80	90.00	40.89	18.19	6.88	4.65	35.17	-120.30	-20.50
E 00002	14.17	-2.86	39.91	2.05	1.21	9.50	48.05	20.68	6.88	4.65	15.30	-61.10	50.70
EGY0IFRB	11.46	29.46	26.25	2.49	1.91	145.79	50.26	20.56	6.88	4.65	20.06	-33.70	93.30
EQA00000	-115.78	-83.36	-1.33	2.64	1.42	170.85	54.06	21.40	6.88	4.65	21.71	-127.60	-39.20
ETH00000	-1.44	39.30	9.66	2.11	1.03	104.39	46.96	20.63	6.88	4.65	21.66	-28.00	106.90
F 00000	-3.11	3.04	45.92	2.14	1.08	166.14	48.53	21.00	6.88	4.65	21.22	-13.90	5.70
FJI0IFRB	144.18	178.50	-17.17	0.80	0.80	90.00	41.69	18.57	6.88	4.65	20.41	128.20	179.00
FLKSTGGL	-32.80	-46.53	-59.68	3.88	1.34	168.62	51.44	21.42	6.88	4.65	35.64	-38.50	-27.10
FNL00000	25.25	24.45	63.65	1.30	0.80	5.86	43.86	20.70	6.88	4.65	17.26	7.10	46.80
G 00000	-32.80	-3.77	53.82	1.80	0.80	143.47	45.69	20.81	6.88	4.65	34.01	-38.50	-27.10
GAB0IFRB	16.81	11.68	-0.74	1.40	1.20	62.35	48.90	20.56	6.88	4.65	16.56	-38.40	61.20
GDL00000	-3.11	-61.98	16.31	0.80	0.80	90.00	45.66	20.79	6.88	4.65	29.67	-13.90	5.70
GHA00000	13.41	-1.27	7.67	1.53	1.09	90.77	49.07	20.69	6.88	4.65	20.85	-51.00	48.70
GIB00000	58.73	-5.35	36.15	0.80	0.80	90.00	41.59	19.16	6.88	4.65	26.62	44.70	61.40
GMB00000	3.99	-16.40	13.40	0.80	0.80	90.00	39.32	17.98	6.88	4.65	19.91	-77.30	44.50
GNB0IFRB	2.68	-15.40	12.00	0.80	0.80	90.00	39.28	17.95	6.88	4.65	19.46	-76.50	45.70
GNE0IFRB	59.45	10.50	1.67	0.80	0.80	90.00	45.32	19.36	6.88	4.65	19.20	-41.90	62.90
GRC00000	13.49	24.69	38.30	1.72	1.03	157.49	47.07	20.70	6.88	4.65	17.91	-24.40	71.40
GRD0IFRB	-70.90	-61.60	12.00	0.80	0.80	90.00	40.80	18.15	6.88	4.65	19.43	-113.00	-10.20
GRL00000	-39.15	-41.17	64.95	2.67	0.81	3.06	47.85	21.34	6.88	4.65	32.86	-40.80	-38.60
GTM00000	-124.78	-90.47	15.73	0.93	0.80	93.98	44.17	20.34	6.88	4.65	18.86	-139.30	-41.40
GUF00000	-3.11	-53.05	4.37	0.80	0.80	90.00	46.92	20.64	6.88	4.65	29.94	-13.90	5.70
GUI0IFRB	-58.10	-11.20	10.22	1.36	0.87	120.31	50.27	21.55	6.88	4.65	23.14	-59.70	36.60
GUMMRA00	-158.70	-214.16	16.53	1.76	0.80	75.01	49.84	21.69	6.88	4.65	43.28	-169.80	-147.60
GUY00000	-69.50	-59.15	4.79	1.46	0.95	95.21	48.17	20.63	6.88	4.65	24.34	-109.30	-9.10
HKG00000	58.73	114.50	22.42	0.80	0.80	90.00	43.57	19.27	6.88	4.65	19.85	44.70	61.40
HND00000	-123.13	-85.86	15.19	1.14	0.81	31.90	47.98	20.99	6.88	4.65	21.63	-133.30	-38.30
HNG00000	24.88	19.50	47.13	1.02	0.80	7.75	42.78	20.27	6.88	4.65	14.47	-22.20	62.40
HOL00000	16.50	5.47	52.34	0.80	0.80	90.00	40.54	19.56	6.88	4.65	14.62	-50.10	62.60
HTI0IFRB	-69.84	-73.00	18.83	0.80	0.80	90.00	40.89	18.20	6.88	4.65	23.22	-122.90	-23.10
HWA00000	-158.70	-156.46	20.49	1.36	0.80	148.80	47.19	20.55	6.88	4.65	39.60	-169.80	-147.60
HWL00000	-158.70	-176.58	0.08	0.80	0.80	90.00	40.85	18.17	6.88	4.65	41.95	-169.80	-147.60
I 00000	15.16	12.81	40.81	1.92	1.41	140.99	48.49	20.78	6.88	4.65	16.17	-32.90	54.10
IND0IFRB	96.87	84.24	18.65	5.94	5.01	87.14	61.04	21.39	6.88	4.65	17.21	50.60	113.70
INS00000	142.28	120.80	-1.72	8.12	4.38	168.47	65.71	22.14	6.88	4.65	25.22	89.20	144.50
IRL00000	-40.15	-8.33	53.15	0.80	0.80	90.00	41.41	19.98	6.88	4.65	17.06	-41.00	25.70
IRN00000	28.38	54.40	32.98	3.71	1.58	144.23	52.04	20.94	6.88	4.65	29.61	7.20	97.00
IRQ00000	3.43	43.88	33.17	1.83	0.85	142.29	45.74	20.78	6.88	4.65	20.74	-19.80	106.60
ISL00000	-17.35	-19.18	65.63	0.80	0.80	90.00	42.03	20.50	6.88	4.65	38.03	-22.50	-12.20
ISR0IFRB	-0.97	34.80	31.17	0.80	0.80	90.00	39.32	18.28	6.88	4.65	17.69	-33.30	102.90
J 00000	144.30	140.70	30.49	6.05	3.76	14.11	59.81	21.35	6.88	4.65	22.18	119.20	170.90
JAR00000	-158.70	-160.00	-0.38	0.80	0.80	90.00	40.72	18.08	6.88	4.65	42.10	-169.80	-147.60
JMC00000	-69.17	-77.59	18.18	0.80	0.80	90.00	41.00	18.30	6.88	4.65	21.82	-127.50	-27.80
JON00000	-158.70	-168.50	17.00	0.80	0.80	90.00	38.69	17.81	6.88	4.65	41.87	-169.80	-147.60
JOR00000	1.75	35.92	31.56	1.02	0.80	122.81	42.34	20.23	6.88	4.65	17.01	-29.30	101.40
KEN0IFRB	11.71	37.97	0.96	2.18	1.59	99.71	49.18	20.51	6.88	4.65	16.89	-19.80	95.70
KER00000	113.46	69.20	-43.98	1.86	1.58	168.80	49.12	21.26	6.88	4.65	27.34	113.00	114.30
KIR0IFRB	147.27	173.00	1.00	0.80	0.80	90.00	41.09	18.29	6.88	4.65	21.02	120.60	179.00

SCENARIO FILE ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
KRE00000	148.61	128.31	40.19	1.57	0.80	21.60	45.09	20.63	6.88	4.65	16.97	80.70	176.40
KWT00000	0.00	48.04	29.30	0.80	0.80	90.00	39.96	18.84	6.88	4.65	17.65	-19.50	116.10
LAO0IFRB	129.17	103.66	18.15	1.78	1.01	118.76	48.21	20.71	6.88	4.65	19.20	56.60	149.90
LBN0IFRB	0.11	35.80	33.83	0.80	0.80	90.00	39.37	18.32	6.88	4.65	15.66	-31.60	103.20
LBR0IFRB	14.61	-9.43	6.55	1.11	0.80	134.37	46.27	20.49	6.88	4.65	18.06	-59.60	40.60
LBY00000	2.57	17.04	27.85	2.65	2.01	173.66	50.79	20.59	6.88	4.65	26.48	-43.50	77.90
LIE0IFRB	28.51	9.52	47.15	0.80	0.80	90.00	39.82	18.44	6.88	4.65	16.44	-36.50	55.50
LSO0IFRB	0.07	28.40	-29.50	0.80	0.80	90.00	39.14	18.14	6.88	4.65	24.73	-40.10	96.90
LUX00000	11.06	6.14	49.75	0.80	0.80	90.00	39.35	18.39	6.88	4.65	20.50	-53.90	66.10
MAU0IFRB	17.74	57.50	-20.17	0.80	0.80	90.00	42.11	18.75	6.88	4.65	26.76	8.00	107.00
MCO0IFRB	18.44	7.40	43.67	0.80	0.80	90.00	40.41	18.45	6.88	4.65	17.77	-41.80	56.60
MDG0IFRB	18.80	46.35	-18.47	2.70	0.91	69.69	51.95	21.27	6.88	4.65	25.86	-0.70	91.90
MDW00000	-158.70	-177.42	28.22	0.80	0.80	90.00	38.92	18.01	6.88	4.65	42.39	-169.80	-147.60
MEX00000	-113.11	-103.47	23.32	5.79	2.47	160.52	57.49	21.11	6.88	4.65	24.33	-136.10	-71.80
MLA00000	145.84	108.52	3.95	2.78	1.04	5.54	53.72	21.58	6.88	4.65	17.22	65.60	152.40
MLD0IFRB	113.66	73.34	2.48	2.23	0.80	88.16	48.87	21.15	6.88	4.65	18.93	21.10	124.90
MLI0IFRB	-41.04	-4.70	17.68	2.55	2.27	114.33	53.79	21.23	6.88	4.65	19.82	-46.40	38.90
MLT00000	59.96	14.68	36.12	0.80	0.80	90.00	40.55	18.75	6.88	4.65	16.61	-39.10	68.50
MNG0IFRB	145.92	106.70	46.65	2.57	1.06	13.34	48.87	21.26	6.88	4.65	22.72	57.00	148.90
MOZ0IFRB	24.80	34.37	-17.36	3.60	1.74	60.34	53.51	20.88	6.88	4.65	31.22	-10.60	79.50
MRC00000	16.88	-7.83	29.97	3.46	0.91	37.73	49.20	20.86	6.88	4.65	22.57	-56.80	43.00
MRL00000	141.92	174.93	8.81	2.38	1.30	107.34	53.31	21.41	6.88	4.65	18.31	127.50	179.00
MTN0IFRB	-3.37	-10.11	19.83	2.71	2.26	45.50	51.68	20.54	6.88	4.65	20.09	-63.10	42.70
MWI0IFRB	12.21	34.10	-13.19	1.55	0.80	94.29	44.31	20.22	6.88	4.65	15.08	-25.00	93.70
MYT00000	-3.11	-45.20	-12.83	0.80	0.80	90.00	42.12	18.74	6.88	4.65	29.78	-13.90	5.70
NCG0IFRB	-127.21	-84.91	12.95	1.01	0.80	111.71	47.79	21.11	6.88	4.65	18.30	-134.20	-36.30
NCL00000	113.46	166.10	-21.20	0.80	0.80	90.00	44.52	20.13	6.88	4.65	31.04	113.00	114.30
NGR0IFRB	59.65	9.20	17.24	2.47	1.23	55.81	49.78	21.14	6.88	4.65	22.91	-44.20	60.70
NIG0IFRB	15.30	8.23	9.89	2.54	1.95	29.59	53.95	20.93	6.88	4.65	18.92	-36.90	54.90
NIU00000	-122.98	-169.89	-19.05	0.80	0.80	90.00	42.66	18.95	6.88	4.65	25.23	-175.00	-120.10
NMB0IFRB	3.90	18.50	-21.10	2.63	2.57	39.66	51.73	20.54	6.88	4.65	23.70	-45.40	82.50
NOR00000	27.08	12.81	63.32	2.83	0.80	15.57	48.23	21.37	6.88	4.65	22.39	14.50	33.50
NPL0IFRB	114.28	84.25	28.26	1.29	0.80	163.13	43.66	20.04	6.88	4.65	19.32	30.30	137.60
NRU0IFRB	166.90	166.90	-0.50	0.80	0.80	90.00	40.73	18.08	6.88	4.65	35.39	114.50	179.00
NZL00000	142.01	174.82	-41.46	2.64	1.45	37.61	50.62	21.13	6.88	4.65	17.58	134.50	179.00
NZLROSS0	152.33	166.77	-77.85	0.80	0.80	90.00	39.76	18.94	6.88	4.65	33.41	150.90	179.00
OCE00000	-114.85	-141.85	-16.11	3.51	2.36	137.48	55.00	21.07	6.88	4.65	27.39	-175.00	-101.20
OMA00000	0.43	55.97	21.87	1.85	0.80	99.15	45.32	20.68	6.88	4.65	17.26	-9.80	122.20
PAK0IFRB	33.89	68.53	29.70	2.22	1.89	108.61	50.68	20.97	6.88	4.65	19.17	23.00	118.40
PHL0IFRB	148.89	122.05	11.36	3.39	1.72	81.60	55.77	21.44	6.88	4.65	25.31	74.40	169.10
PLM00000	-158.70	-161.42	7.00	0.80	0.80	90.00	40.71	18.09	6.88	4.65	42.10	-169.80	-147.60
PNG0IFRB	151.22	148.30	-6.64	3.34	2.28	166.75	55.94	21.01	6.88	4.65	31.29	104.90	179.00
PNR0IFRB	-128.23	-80.30	8.42	0.88	0.80	159.52	47.82	21.15	6.88	4.65	16.45	-129.40	-31.00
POL00000	13.96	19.66	51.93	1.41	0.80	170.09	44.19	20.55	6.88	4.65	15.49	-12.70	50.90
PORMDRAZ	-40.71	-19.03	37.75	3.45	1.51	174.44	51.70	20.98	6.88	4.65	17.77	-57.40	21.10
PRG0IFRB	-45.48	-58.55	-23.16	1.86	1.14	137.73	50.89	21.07	6.88	4.65	17.86	-101.90	-14.00
PRU00000	-44.72	-73.50	-8.46	3.79	2.00	114.72	57.15	21.47	6.88	4.65	21.05	-120.40	-29.00
PTC00000	-130.85	-130.10	-25.07	0.80	0.80	90.00	38.56	17.83	6.88	4.65	43.91	-175.00	-60.70
QAT00000	2.34	51.69	25.50	0.80	0.80	90.00	39.53	18.76	6.88	4.65	16.02	-17.10	120.00
REU00000	-3.11	55.57	-21.12	0.80	0.80	90.00	44.32	19.49	6.88	4.65	31.78	-13.90	5.70
ROU00000	23.26	25.06	45.76	1.54	0.80	179.67	44.92	20.63	6.88	4.65	15.94	-16.40	66.50
RRW0IFRB	3.36	30.00	-2.00	0.80	0.80	90.00	39.38	18.01	6.88	4.65	22.00	-31.80	91.80

SCENARIO FILE ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

SLT. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
S 00000	21.48	16.65	60.88	1.41	0.80	28.41	44.59	20.94	6.88	4.65	16.46	-7.00	47.10
SCNOIFRB	-69.25	-62.90	17.33	0.80	0.80	90.00	40.87	18.19	6.88	4.65	16.56	-113.20	-12.60
SDNOIFRB	19.25	30.88	13.48	3.82	3.18	109.52	56.33	20.92	6.88	4.65	19.63	-11.60	73.30
SEN00000	-60.53	-14.32	13.70	1.16	0.80	117.84	46.16	20.86	6.88	4.65	19.92	-62.70	34.30
SEYOIFRB	16.75	55.40	-4.50	0.80	0.80	90.00	41.75	18.60	6.88	4.65	19.92	3.10	107.70
SLMOIFRB	145.74	159.40	-8.69	1.72	0.80	154.09	48.11	20.51	6.88	4.65	21.39	110.90	179.00
SLVOIFRB	-130.39	-89.00	13.67	0.80	0.80	90.00	44.52	19.12	6.88	4.65	19.39	-140.10	-37.90
SMA00000	-158.70	-170.10	-14.22	0.80	0.80	90.00	38.67	17.80	6.88	4.65	41.61	-169.80	-147.60
SMR00000	29.58	12.52	43.93	0.80	0.80	90.00	39.87	18.39	6.88	4.65	19.08	-36.50	61.50
SNG00000	152.50	103.85	1.28	0.80	0.80	90.00	45.39	19.37	6.88	4.65	20.50	51.40	156.30
SOMOIFRB	13.25	44.76	6.35	3.21	1.35	72.84	50.15	20.63	6.88	4.65	17.96	-10.10	102.70
SPM00000	-3.11	-56.40	46.96	0.80	0.80	90.00	41.04	18.99	6.88	4.65	26.86	-13.90	5.70
SRLOIFRB	-61.59	-11.90	8.50	0.80	0.80	90.00	42.76	18.98	6.88	4.65	19.90	-63.80	40.00
STPOIFRB	46.11	7.00	1.00	0.80	0.80	90.00	41.77	18.60	6.88	4.65	19.71	-45.40	59.40
SUIOIFRB	25.75	7.43	46.95	0.80	0.80	90.00	39.80	18.43	6.88	4.65	16.83	-38.80	53.60
SUROIFRB	-61.26	-55.70	3.93	1.07	1.00	24.62	46.75	20.37	6.88	4.65	23.35	-106.20	-5.80
SWZ00000	12.08	31.29	-26.35	0.80	0.80	90.00	39.59	18.24	6.88	4.65	19.69	-26.80	89.20
SYR00000	-3.63	38.11	34.88	0.80	0.80	90.00	41.80	20.10	6.88	4.65	19.56	-12.50	90.30
TCDOIFRB	21.05	18.66	15.56	3.39	2.01	81.60	53.67	20.78	6.88	4.65	18.83	-25.70	64.30
TCH00000	20.52	17.63	49.09	1.38	0.80	172.70	44.07	20.52	6.88	4.65	14.94	-21.30	54.40
TGOOIFRB	-3.93	0.89	8.62	1.19	0.80	106.08	46.13	20.27	6.88	4.65	20.89	-50.20	51.40
THA00000	59.29	100.76	13.94	2.52	1.01	95.60	52.71	21.55	6.88	4.65	20.92	54.10	149.40
TKL00000	-123.09	-171.88	-8.96	0.80	0.80	90.00	42.88	19.14	6.88	4.65	25.71	-175.00	-120.60
TONOIFRB	-127.17	-175.17	-21.17	0.80	0.80	90.00	42.86	19.02	6.88	4.65	34.39	-175.00	-126.00
TRD00000	-61.54	-61.09	10.84	0.80	0.80	90.00	40.88	18.26	6.88	4.65	15.03	-112.30	-9.90
TUN00000	1.26	10.24	36.91	0.80	0.80	90.00	39.19	18.21	6.88	4.65	20.00	-55.70	76.20
TUR00000	17.78	34.87	39.06	2.85	0.93	172.68	49.04	20.96	6.88	4.65	20.60	-8.10	77.30
TUV00000	144.59	179.16	-8.50	0.80	0.80	90.00	41.54	18.52	6.88	4.65	16.87	127.30	179.00
TZAOIFRB	16.61	35.05	-5.86	2.50	1.77	121.47	50.09	20.38	6.88	4.65	17.12	-21.30	91.40
UAEOIFRB	-1.60	53.76	24.28	0.85	0.80	123.27	41.57	20.32	6.88	4.65	16.95	-13.00	120.30
UGAOIFRB	1.10	32.11	0.91	1.44	0.85	77.61	44.51	20.27	6.88	4.65	23.95	-27.20	91.60
URG00000	-61.63	-56.13	-33.07	1.17	0.94	60.38	44.02	20.24	6.88	4.65	22.04	-108.90	-3.50
URS00001	57.75	56.86	48.07	7.39	3.30	176.63	58.86	21.62	6.88	4.65	26.78	56.70	65.40
URS00002	95.34	97.64	48.02	9.37	3.18	176.62	65.52	22.78	6.88	4.65	18.42	87.70	98.00
URS00003	139.55	135.20	52.68	7.16	2.43	5.90	57.49	21.73	6.88	4.65	21.38	138.50	140.60
USAVIRPT	-97.60	-86.63	32.07	10.44	4.37	165.38	63.28	21.64	6.88	4.65	43.95	-98.90	-96.30
VCTOIFRB	-62.55	-61.10	13.17	0.80	0.80	90.00	40.76	18.12	6.88	4.65	18.44	-112.30	-9.90
VEN00000	-45.61	-65.00	6.50	2.92	2.11	144.46	55.24	21.16	6.88	4.65	19.79	-110.50	-21.20
VTNOIFRB	147.33	106.15	15.71	3.05	0.94	81.61	53.70	21.67	6.88	4.65	22.58	58.90	150.80
VUTOIFRB	144.48	168.03	-17.34	1.20	0.80	106.07	46.85	20.51	6.88	4.65	20.45	120.20	179.00
WAK00000	-158.70	-193.50	19.20	0.80	0.80	90.00	39.04	18.11	6.88	4.65	42.27	-169.80	-147.60
WAL00000	113.46	182.91	-13.81	0.80	0.80	90.00	47.26	20.39	6.88	4.65	32.19	113.00	114.30
YEMOIFRB	3.79	44.11	15.22	1.03	0.80	95.12	42.20	20.10	6.88	4.65	18.36	-24.30	113.20
YMS00000	1.93	49.39	14.36	1.43	1.33	4.70	46.41	20.62	6.88	4.65	18.57	-16.40	114.40
YUG00000	26.59	19.00	43.98	1.47	0.80	155.61	44.72	20.63	6.88	4.65	18.17	-25.80	60.20
ZAIOIFRB	-14.40	-23.31	-4.59	4.23	3.88	20.72	59.39	21.17	6.88	4.65	22.82	-20.90	64.20
ZMBOIFRB	-4.01	27.51	-12.92	2.31	1.31	37.65	48.74	20.57	6.88	4.65	27.38	-27.90	82.50
ZWE00000	1.22	30.98	-17.47	0.80	0.80	90.00	39.31	18.09	6.88	4.65	18.97	-29.30	91.30
URSSTAD1	-26.50	-26.50	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	9.71	-26.60	-26.40
URSSTAD2	-170.10	-170.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	15.41	-170.10	-169.90
URSSTAD3	35.05	35.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	10.30	34.90	35.10
URSSTAD4	44.95	45.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	14.99	44.90	45.10

SCENARIO FILE ORDER

ORB (2) PLAN D'ALLOTISSEMENT EXERCICE 1-1-2-4 - I PARTIE - RESULTATS DE SYNTHESE
ORB (2) ALLOTMENT PLANNING EXERCISE 1-1-2-4 - PART I - SYNTHESIS RESULTS
ORB (2) PLAN DE ADJUDICACION EJERCICIO 1-1-2-4 - I PARTE - RESULTADOS DE SINTESIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
URSSTAD5	85.00	85.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	12.29	84.90	85.10
URSSTAD6	127.95	128.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	20.20	15.00	4.65	13.21	127.90	128.10
URSFOT-1	-13.55	-13.50	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	12.80	15.00	4.65	24.11	-13.60	-13.40
URSFOT-2	80.00	80.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	12.80	15.00	4.65	34.61	79.90	80.10
URSFOT-3	-168.10	-168.00	0.00	17.30	17.30	90.00	160.00	12.80	15.00	4.65	32.39	-168.10	-167.90
INSAT-2A	83.00	81.70	22.40	4.10	3.90	79.00	63.80	30.00	6.88	4.65	46.83	82.90	83.10
INSAT-2B	93.45	82.00	21.70	4.10	3.80	17.00	63.80	30.00	6.88	4.65	29.30	93.40	93.60
INSAT-2C	74.00	82.20	21.30	4.40	3.80	58.00	63.80	30.00	6.88	4.65	51.11	73.90	74.10
PNGP1B01	167.60	157.00	-4.00	16.00	7.50	153.00	56.70	125.00	6.88	12.00	30.51	167.40	167.60
PNGP1B02	167.60	198.00	18.00	2.80	2.80	90.00	56.70	125.00	6.88	12.00	57.34	167.40	167.60
PNGP2B01	-174.90	-190.00	-6.00	16.00	7.50	102.00	56.70	125.00	6.88	12.00	44.32	-175.00	-174.80
PNGP2B02	-174.90	-155.00	24.00	2.80	2.80	90.00	56.70	125.00	6.88	12.00	59.81	-175.00	-174.80

IFRB CONFERENCE PREPARATION

ANNEXE 3

***** THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****

18.8	MDG0IFRB		AFS00000	27.87	SDN0IFRB	31.93						
-158.7	MDW00000	51	-- NO INTERFERER --									
-113.1	MEX00000		CANNW000	24.60								
145.8	MLA00000		CAR00000	20.19	INS00000	22.40	PHL0IFRB	29.06	VTN0IFRB	30.60		
113.7	MLD0IFRB		CHN00000	19.77	KER00000	31.11						
-41.0	MLI0IFRB		PORMDRAZ	19.96								
60.0	MLT00000		CVA0IFRB	20.18	NGR0IFRB	20.78	CYP00000	27.06	AGL0IFRB	29.36		
145.9	MNG0IFRB		J 00000	26.36	MLA00000	27.86	URS00003	30.83				
24.8	MOZ0IFRB		-- NO INTERFERER --									
16.9	MRC00000		E 00002	28.05	ALG00000	30.26	GAB0IFRB	31.33	HOL00000	31.64		
141.9	MRL00000		INS00000	19.32	CAR00000	26.87	NZL00000	30.33				
-3.4	MTN0IFRB		CME0IFRB	22.49	F 00000	25.94	TGO0IFRB	31.63				
12.2	MWI0IFRB		KEN0IFRB	18.73	ZAI0IFRB	19.79	ALG00000	24.52	SWZ00000	28.82	TZA0IFRB	29.07
-3.1	MYT00000	56	MTN0IFRB	30.43								
-127.2	NCG0IFRB		PNR0IFRB	19.75	CTR00000	25.64						
113.5	NCL00000	50	CHN00000	31.82								
59.6	NGR0IFRB		GNE0IFRB	24.71								
15.3	NIG0IFRB		ZAI0IFRB	20.24	I 00000	28.87	GAB0IFRB	31.17				
-123.0	NIU00000		TKL00000	25.79								
3.9	NMB0IFRB		BOT00000	24.67								
27.1	NOR00000		FNL00000	23.11								
114.3	NPL0IFRB		CHN00000	19.75								
166.9	NRU0IFRB		-- NO INTERFERER --									
142.0	NZL00000		INS00000	18.32	MRL00000	26.47						
152.3	NZLROSS0		-- NO INTERFERER --									
-114.9	OCE00000		CKH00001	29.86	CKH00002	31.20						
0.4	OMA00000		KWT00000	21.87	UAE0IFRB	24.34	YMS00000	24.69	QAT00000	25.99	DJI0IFRB	30.92
33.9	PAK0IFRB		URSSTAD3	19.75								
148.9	PHL0IFRB		INS00000	31.30	MLA00000	31.46						
-158.7	PLM00000	51	-- NO INTERFERER --									
151.2	PNG0IFRB		-- NO INTERFERER --									
-128.2	PNR0IFRB		CTR00000	19.74	NCG0IFRB	20.09	BLZ00000	27.11				
14.0	POL00000		GRC00000	17.92	E 00002	22.75	I 00000	23.87				
-40.7	PORMDRAZ		MLI0IFRB	17.96								
-45.5	PRG0IFRB		PRU00000	20.39	VEN00000	22.50	B 00000	28.92				
-44.7	PRU00000		VEN00000	22.92	B 00000	27.60	PRG0IFRB	30.32				
-130.9	PTC00000		-- NO INTERFERER --									
2.3	QAT00000		YMS00000	20.33	OMA00000	22.06	LBY00000	23.33	IRQ00000	25.87	UAE0IFRB	29.61
-3.1	REU00000	56	-- NO INTERFERER --									
23.3	ROU00000		HNG00000	20.85	AUT00000	20.88	D 00000	23.37	TCH00000	27.42	YUG00000	28.46
3.4	RRW0IFRB		UGA0IFRB	23.88	IRQ00000	30.54						
21.5	S 00000		TCH00000	19.80	AUT00000	21.70	DDR00000	28.31	D 00000	28.31	TCD0IFRB	29.88
-69.2	SCN0IFRB		DMA0IFRB	19.76	ABW00000	22.80	GUY00000	23.64	JMC00000	28.98		
19.2	SDN0IFRB		AFS00000	24.98	TCD0IFRB	25.40	COG0IFRB	26.18	CAF0IFRB	29.78		
-60.5	SEN00000		GUI0IFRB	22.69	SRL0IFRB	24.85	BOL0IFRB	28.85				
16.7	SEY0IFRB		TZA0IFRB	21.25	ARS00000	28.91	GAB0IFRB	31.15				
145.7	SLM0IFRB		CAR00000	25.14	MLA00000	26.21	PNG0IFRB	30.66				
-130.4	SLV0IFRB		CTR00000	20.55	NCG0IFRB	29.31	BLZ00000	29.99				
-158.7	SMA00000	51	-- NO INTERFERER --									
29.6	SMR00000		LIE0IFRB	20.09	YUG00000	28.48						
152.5	SNG00000		CBG0IFRB	22.53	INS00000	26.45						
13.2	SOM0IFRB		KEN0IFRB	20.96	ZAI0IFRB	22.43						
-3.1	SPM00000	56	MTN0IFRB	27.35								
-61.6	SRL0IFRB		SEN00000	22.01	GUI0IFRB	26.61	CPV0IFRB	29.18				
46.1	STP0IFRB		URSSTAD4	19.74								
25.8	SUI0IFRB		YUG00000	19.95	D 00000	22.42	LIE0IFRB	28.28	AUT00000	30.99	NOR00000	31.39
-61.3	SUR0IFRB		TRD00000	25.47	ATG0IFRB	29.69						
12.1	SWZ00000		MWI0IFRB	22.01	AFS00000	27.51	ALG00000	29.73	KEN0IFRB	31.22		

ITU ORB CONFERENCE PUBLICATION

***** THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****

-3.6	SYR00000		CME0IFRB	22.06	MTN0IFRB	28.29	ISR0IFRB	29.02	LBN0IFRB	31.96	
21.0	TCD0IFRB		SDN0IFRB	21.84	CAF0IFRB	22.43					
20.5	TCH00000		S 00000	20.35	DDR00000	21.23	AUT00000	21.25	BUL00000	25.21	D 00000 28.52
-3.9	TGO0IFRB		MTN0IFRB	22.44	ZMB0IFRB	29.47	CME0IFRB	29.56			
59.3	THA00000		BRM0IFRB	21.44							
-123.1	TKL00000		NIU00000	26.00							
-127.2	TON0IFRB		-- NO INTERFERER --								
-61.5	TRD00000		VCT0IFRB	19.74	BRB0IFRB	20.31	SUR0IFRB	21.68	ATG0IFRB	24.63	
1.3	TUN00000		LBY00000	20.64							
17.8	TUR00000		BUL00000	23.89	ARS00000	27.16					
144.6	TUV00000		CAR00000	18.67	VUT0IFRB	24.06	J 00000	26.33			
16.6	TZA0IFRB		ZAI0IFRB	19.84	ARS00000	24.99	GAB0IFRB	26.57	SDN0IFRB	28.02	SEY0IFRB 31.58
-1.6	UAE0IFRB		ETH00000	20.38	OMA00000	20.57					
1.1	UGA0IFRB		RRW0IFRB	27.54	ZWE00000	30.21					
-61.6	URG00000		ARG00000	25.85	BOL0IFRB	26.31					
57.8	URS00001		BRM0IFRB	27.60							
95.3	URS00002		INSAT-2B	19.75	IND0IFRB	24.41					
139.5	URS00003		AUS00000	21.94	J 00000	31.62					
-97.6	USAVIRPT		-- NO INTERFERER --								
-62.5	VCT0IFRB		TRD00000	19.97	BRB0IFRB	26.10	ATG0IFRB	29.04			
-45.6	VEN00000		PRU00000	21.72	PRG0IFRB	26.67	B 00000	28.55			
147.3	VTN0IFRB		MLA00000	25.23	INS00000	27.42					
144.5	VUT0IFRB		J 00000	23.71	CAR00000	28.12	TUV00000	29.68	SLM0IFRB	30.26	FJI0IFRB 30.97
-158.7	WAK00000	51	-- NO INTERFERER --								
113.5	WAL00000	50	-- NO INTERFERER --								
3.8	YEM0IFRB		YMS00000	20.72	NMB0IFRB	24.95	IRQ00000	29.80			
1.9	YMS00000		YEM0IFRB	24.20	DJI0IFRB	24.78	OMA00000	25.77	JOR00000	29.69	BOT00000 29.91
26.6	YUG00000		SUI0IFRB	23.80	HNG00000	24.62	NOR00000	26.75	LIE0IFRB	28.28	D 00000 28.80
14.4	ZAI0IFRB		NIG0IFRB	25.45							
-4.0	ZMB0IFRB		TGO0IFRB	31.12							
1.2	ZWE00000		BOT00000	20.99	UGA0IFRB	24.82	NMB0IFRB	31.40			
-26.5	URSSTAD1		FLKSTGGL	9.98	B 00000	25.04	CHL00000	28.58	ARG00000	28.62	
-170.1	URSSTAD2		ALS00000	15.66	URS00003	30.51					
35.1	URSSTAD3		NOR00000	12.94	FNL00000	15.56	URS00001	22.76	S 00000	23.81	PAK0IFRB 28.06
45.0	URSSTAD4		URS00001	17.63	NOR00000	20.15	G 00000	30.22	D 00000	31.24	HOL00000 31.75
85.0	URSSTAD5		URS00002	13.15	IND0IFRB	24.27	CHN00000	25.30	URS00001	25.33	URS00003 30.86
128.0	URSSTAD6		URS00003	16.31	CHN00000	18.34	URS00002	24.45	MNG0IFRB	26.53	J 00000 29.70
-13.5	URSFOT-1		ISL00000	24.17							
80.0	URSFOT-2		-- NO INTERFERER --								
-168.1	URSFOT-3		-- NO INTERFERER --								
83.0	INSAT-2A		-- NO INTERFERER --								
93.5	INSAT-2B		URS00002	30.62							
74.0	INSAT-2C		-- NO INTERFERER --								
167.6	PNGP1B01	9	NRU0IFRB	31.06							
167.6	PNGP1B02	9	-- NO INTERFERER --								
-174.9	PNGP2B01	10	-- NO INTERFERER --								
-174.9	PNGP2B02	10	-- NO INTERFERER --								

ORB

IFRB CONFERENCE PREPARATION

***** THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****

-65.5	DOM0IFRB		-- NO INTERFERER --										
14.2	E 00002	53	I 00000	19.73	ALG00000	20.98	ZAI0IFRB	23.84	POL00000	23.94	MRC00000	29.24	
11.5	EGY0IFRB		ALG00000	24.29	KEN0IFRB	27.54	AFG00000	28.03	GRC00000	28.70			
-115.8	EQA00000		CLM00000	22.48	CUB00000	30.25							
-1.4	ETH00000		UAE0IFRB	25.32	DJI0IFRB	26.08	YMS00000	31.25					
-3.1	F 00000	56	MTN0IFRB	21.58									
144.2	FJI0IFRB		J 00000	23.03	VUT0IFRB	25.50							
-32.8	FLKSTGGL	52	-- NO INTERFERER --										
25.2	FNL00000		NOR00000	20.25	HNG00000	21.35	S 00000	28.94					
-32.8	G 00000	52	-- NO INTERFERER --										
16.8	GAB0IFRB		COG0IFRB	19.75	ZAI0IFRB	22.55	TZA0IFRB	25.52	NIG0IFRB	28.19	MRC00000	31.37	
-3.1	GDL00000	56	MTN0IFRB	30.45									
13.4	GHA00000		NIG0IFRB	24.09	ALG00000	27.63	GRC00000	31.93					
58.7	GIB00000	54	URS00001	28.13									
4.0	GMB00000		GNB0IFRB	21.26	NMB0IFRB	26.62							
2.7	GNB0IFRB		GMB00000	21.29	LBY00000	24.53							
59.5	GNE0IFRB		NGR0IFRB	20.37	AGL0IFRB	26.47							
13.5	GRC00000		I 00000	22.51	ALG00000	25.34	POL00000	27.77	BEL00000	28.40	EGY0IFRB	29.41	
-70.9	GRD0IFRB		DMA0IFRB	20.48	GUY00000	26.84							
-39.2	GRL00000	55	-- NO INTERFERER --										
-124.8	GTM00000		HND00000	19.76	NCG0IFRB	28.26							
-3.1	GUF00000	56	MTN0IFRB	30.72									
-58.1	GUI0IFRB		SEN00000	26.27	ARG00000	26.35							
-158.7	GUMMRA00	51	-- NO INTERFERER --										
-69.5	GUY00000		ABW00000	27.94	SCN0IFRB	30.30							
58.7	HKG00000	54	THA00000	20.12									
-123.1	HND00000		GTM00000	22.48									
24.9	HNG00000		D 00000	19.98	YUG00000	20.33	ROU00000	21.58	FNL00000	24.21	AUT00000	26.26	
16.5	HOL00000		MRC00000	19.05	I 00000	19.71	ARS00000	22.38	BEL00000	29.32	TZA0IFRB	29.58	
-69.8	HTI0IFRB		JMC00000	25.69	GUY00000	31.78							
-158.7	HWA00000	51	-- NO INTERFERER --										
-158.7	HWL00000	51	-- NO INTERFERER --										
15.2	I 00000		E 00002	20.98	NIG0IFRB	22.09	HOL00000	26.48	ALG00000	27.94	BEL00000	27.97	
96.9	IND0IFRB		URS00002	19.76	INSAT-2B	20.95							
142.3	INS00000		CAR00000	28.26	AUS00000	31.56							
-40.2	IRL00000		PORMDRAZ	19.16	B 00000	24.04	DNK00000	26.23					
28.4	IRN00000		-- NO INTERFERER --										
3.4	IRQ00000		JOR00000	23.40	LBY00000	27.93							
-17.4	ISL00000		-- NO INTERFERER --										
-1.0	ISR0IFRB		LBN0IFRB	19.73	JOR00000	25.30	SYR00000	27.76	ETH00000	31.93			
144.3	J 00000		CAR00000	23.24									
-158.7	JAR00000	51	-- NO INTERFERER --										
-69.2	JMC00000		HTI0IFRB	25.69	ABW00000	26.72	SCN0IFRB	29.11					
-158.7	JON00000	51	-- NO INTERFERER --										
1.7	JOR00000		IRQ00000	22.43	LBN0IFRB	22.64	LBY00000	24.02	YMS00000	26.05	ISR0IFRB	29.85	
11.7	KEN0IFRB		SOM0IFRB	19.87	ZAI0IFRB	23.97	EGY0IFRB	24.83	AFG00000	29.46	MWI0IFRB	30.24	
113.5	KER00000	50	CHN00000	30.30	MLD0IFRB	30.52							
147.3	KIR0IFRB		CAR00000	22.03	VTN0IFRB	30.95	MRL00000	31.14					
148.6	KRE00000		PHL0IFRB	18.20	J 00000	24.13							
0.0	KWT00000		OMA00000	19.60	LBN0IFRB	26.38	IRQ00000	27.13	DJI0IFRB	31.27			
129.2	LAO0IFRB		URSSTAD6	19.74									
0.1	LBN0IFRB		ISR0IFRB	19.79	JOR00000	20.41	KWT00000	25.05	SYR00000	29.42	IRQ00000	29.65	
14.6	LBR0IFRB		ZAI0IFRB	19.20	CTI00000	29.12	NIG0IFRB	29.18	GHA00000	30.37			
2.6	LBY00000		TUN00000	30.80									
28.5	LIE0IFRB		SMR00000	19.77	IRN00000	22.79	YUG00000	24.92	SUI0IFRB	28.54	NOR00000	31.53	
0.1	LSO0IFRB		BOT00000	26.10									
11.1	LUX00000		BEL00000	24.81	ALG00000	27.20	I 00000	29.16	EGY0IFRB	29.37			
17.7	MAU0IFRB		MDG0IFRB	29.02									
18.4	MCO0IFRB		DDR00000	21.05	I 00000	25.51	COG0IFRB	27.44	MRC00000	29.61	TUR00000	30.87	

ITU
CORB
B CONFERENCE PREPARATION

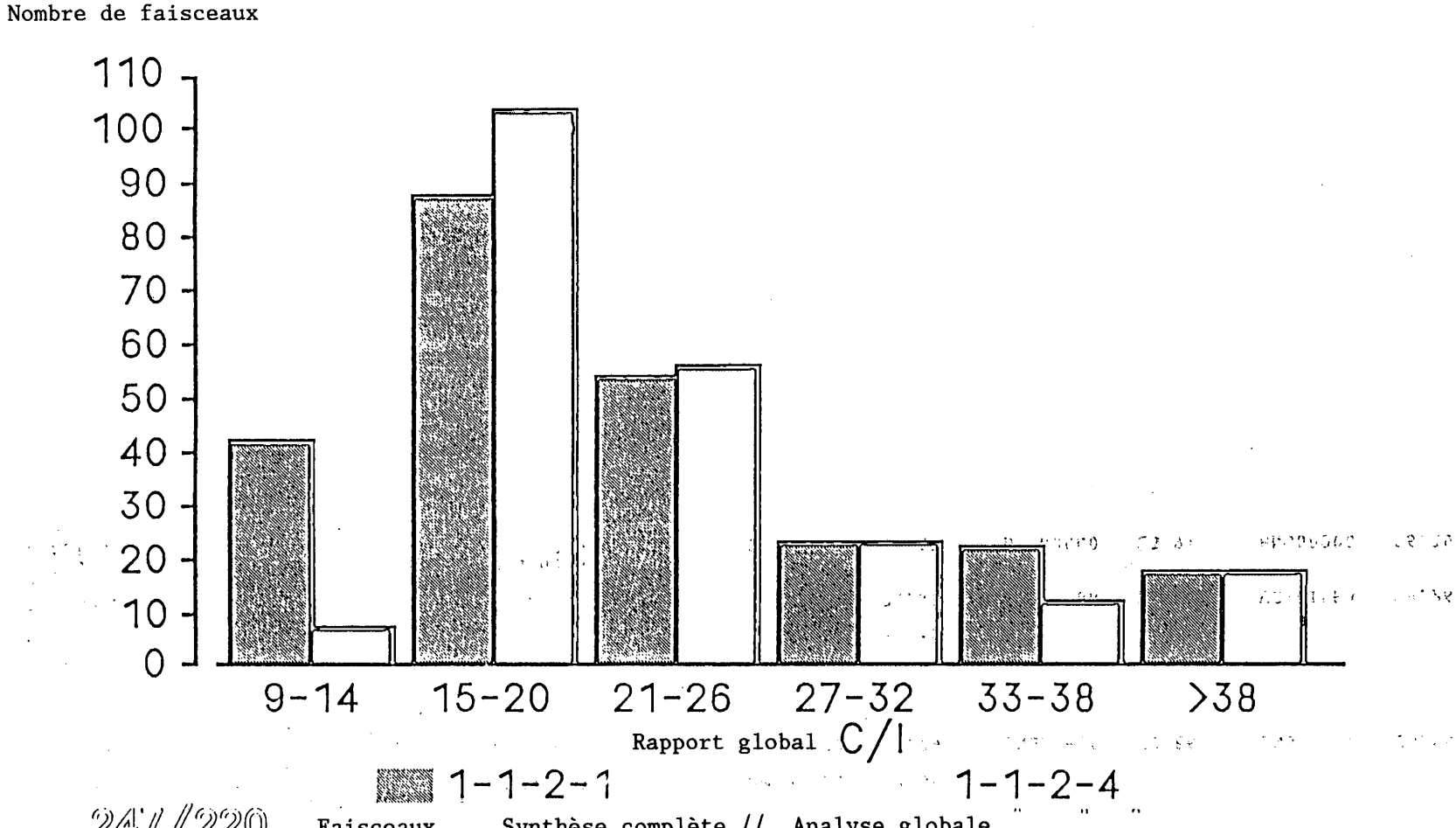
***** THE 5 WORST SINGLE INTERFERENCES (C/I) *****

ORB-POS	NAME	ID	I N T E R F E R E R									
-69.4	ABW00000		GUY00000	21.43	SCN0IFRB	23.44	JMC00000	28.30				
113.5	ADL00000	50	CHN00000	31.44								
11.6	AFG00000		EGY0IFRB	22.07	BHR00000	22.42	KEN0IFRB	25.79	INSAT-2B	30.86	INSAT-2A	30.86
19.5	AFS00000		SDN0IFRB	24.82								
60.1	AGL0IFRB		-- NO INTERFERER --									
12.3	ALG00000		E 00002	24.16	EGY0IFRB	31.33						
-158.7	ALS00000	51	-- NO INTERFERER --									
-58.0	ARG00000		CHL00000	20.49								
16.4	ARS00000		TZA0IFRB	26.92	SDN0IFRB	27.57	TUR00000	31.86				
-32.8	ASCSTHTC	52	-- NO INTERFERER --									
-61.2	ATG0IFRB		ATN00000	19.74	BRB0IFRB	23.22	SUR0IFRB	23.68	TRD00000	26.03	VCT0IFRB	29.26
-59.6	ATN00000		ATG0IFRB	23.69								
139.7	AUS00000		INS00000	26.34	URS00003	27.61						
22.2	AUT00000		ROU00000	19.73	TCH00000	19.87	S 00000	21.49	D 00000	23.91	HNG00000	26.39
-39.8	B 00000		-- NO INTERFERER --									
-117.0	BAH0IFRB		CUB00000	19.81	CLM00000	19.83						
13.3	BEL00000		GRC00000	21.54	I 00000	21.73	E 00002	23.06	ALG00000	25.04	LUX00000	25.60
17.3	BEN0IFRB		CTI00000	20.12	NIG0IFRB	20.25	GHA00000	30.27				
-32.8	BERCAYMS	52	-- NO INTERFERER --									
-45.7	BFA0IFRB		VEN00000	28.06	MLI0IFRB	30.33						
11.1	BHR00000		EGY0IFRB	17.66	AFG00000	21.67	ARS00000	25.47				
-128.4	BLZ00000		PNR0IFRB	21.65	NCG0IFRB	22.06	SLV0IFRB	27.23	GTM00000	29.12		
-60.4	BOL0IFRB		ARG00000	23.24	CHL00000	28.55						
2.0	BOT00000		NMB0IFRB	19.72	YMS00000	30.35						
-60.6	BRB0IFRB		TRD00000	20.22	BOL0IFRB	21.69	ATG0IFRB	22.89	VCT0IFRB	25.57	ATN00000	30.16
57.3	BRM0IFRB		URS00001	17.57	THA00000	29.02						
153.0	BRU0IFRB		INS00000	29.12	PHL0IFRB	31.08						
19.6	BUL00000		SDN0IFRB	17.55	TUR00000	19.74	TCH00000	24.17	AFS00000	26.55	ROU00000	29.88
22.7	CAF0IFRB		TCD0IFRB	22.63	SDN0IFRB	28.94						
-82.5	CANNE000		-- NO INTERFERER --									
-112.7	CANNW000		MEX00000	18.10								
144.9	CAR00000		J 00000	22.91	INS00000	24.51	MLA00000	29.75				
152.4	CBG0IFRB		SNG00000	26.19	VTN0IFRB	31.68						
-56.4	CHL00000		ARG00000	19.73								
112.8	CHN00000		-- NO INTERFERER --									
-113.8	CKH00001		OCE00000	19.77								
-115.6	CKH00002		OCE00000	20.97	EQA00000	31.40						
-117.9	CLM00000		EQA00000	26.03								
129.0	CLN00000		URSSTAD6	19.76	LAO0IFRB	27.55						
-3.5	CME0IFRB		MTN0IFRB	24.34								
14.2	CNR00000	53	ZAI0IFRB	22.53	MRC00000	23.17	ALG00000	24.76				
18.4	COG0IFRB		SDN0IFRB	21.69	GAB0IFRB	26.82	ZAI0IFRB	28.07	TCD0IFRB	30.43	CAF0IFRB	30.94
59.4	COM0IFRB		THA00000	31.45								
-61.7	CPV0IFRB		SRL0IFRB	25.10	SEN00000	28.35						
17.9	CTI00000		BEN0IFRB	23.33								
-129.7	CTR00000		SLV0IFRB	23.58	PNR0IFRB	24.14	NCG0IFRB	26.34				
-115.7	CUB00000		BAH0IFRB	19.74	MEX00000	23.95	EQA00000	24.02	CLM00000	29.32		
59.4	CVA0IFRB		MLT00000	20.70	NGR0IFRB	25.06	URS00001	26.04	THA00000	31.65		
60.1	CYP00000		CYPSBA00	19.98	MLT00000	26.24	AGL0IFRB	28.20	URS00001	28.72	NGR0IFRB	30.54
58.7	CYPSBA00	54	URS00001	19.75	CYP00000	19.97						
23.9	D 00000		HNG00000	19.76	ROU00000	20.63	AUT00000	21.21	YUG00000	27.98	TCH00000	28.19
18.9	DDR00000		MCO0IFRB	17.56	TCH00000	20.82	SDN0IFRB	27.06	HOL00000	27.89	S 00000	28.09
0.2	DJI0IFRB		YMS00000	19.73	ETH00000	19.74	OMA00000	19.91	KWT00000	30.34	YEM0IFRB	30.63
-70.2	DMA0IFRB		SCN0IFRB	20.03	GRD0IFRB	20.56						
-39.2	DNK00000	55	IRL00000	26.39								
-39.2	DNK00002	55	IRL00000	23.54	B 00000	31.71						

ITU ORB. INTERFERENCE CALCULATION

1-1-2-1 / 1-1-2-4

BANDES SEPAREES AVEC LES RESEAUX EXISTANTS



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 184-F
6 septembre 1988
Original: anglais

SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 6-B-1

Luxembourg

PROPOSITION

ARTICLE 13

Proposition de modification de l'article 13

LUX/184/1

MOD 1548 (2) Toute notification de modification aux caractéristiques fondamentales d'une assignation déjà inscrite dans le Fichier de référence, telles qu'elles sont définies à l'appendice 3 (à l'exception toutefois du nom de la station ou du nom de la localité dans laquelle elle est située ou de la date de mise en service), est examinée par le Comité sur la base des renseignements techniques mis à sa disposition pour déterminer la probabilité de brouillages inadmissibles et selon les dispositions des numéros 1503, et, le cas échéant, 1504, 1505, 1506 à 1508 et 1509 à 1512. Si la conclusion est favorable relativement aux numéros 1503 à 1512 et si la modification proposée n'entraîne pas de brouillages inadmissibles, elle est inscrite. En outre ~~et~~ les dispositions des numéros 1515 à 1546 inclus sont appliquées. Lorsqu'il y a lieu d'inscrire la modification dans le Fichier de référence, l'assignation inscrite est modifiée selon la notification.

Motifs: Faire en sorte que, lors de son examen, le Comité puisse prendre en considération tous les renseignements techniques disponibles.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Addendum 1 au
Document 185-F
14 septembre 1988
Original: anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5-B

Japon

PROPOSITION RELATIVE AUX PROCEDURES REGLEMENTAIRES DU PLAN DES LIAISONS DE CONNEXION POUR LE SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

Point 6 de l'ordre du jour

1. Introduction

Dans le Document 185, nous avons proposé le principe de base des procédures réglementaires des liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite, où nous indiquons que la procédure réglementaire doit être intégrée dans l'actuel appendice 30A.

Dans l'appendice 30A, les procédures de coordination relatives aux stations du service fixe par satellite ne sont pas décrites en totalité lorsqu'elles mettent en cause des assignations de fréquence à des liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite.

2. Proposition

Le Japon propose de réviser l'article 7 pour y inclure des procédures de coordination entre les liaisons de connexion des stations spatiales et les stations spatiales du service fixe par satellite afin que les liaisons de connexion du service de radiodiffusion par satellite soient totalement compatibles avec le service fixe par satellite, tel que cela est indiqué dans l'annexe du présent document.

Annexe: 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

ARTICLE 7

J/185/1

MOD

Procédures concernant dans les bandes 17,7 - 18,1 GHz en Régions 1 et 3 et la coordination, la notification et l'inscription dans le Fichier de référence international des fréquences d'assignations de fréquence aux stations du service fixe par satellite (espace vers Terre) ~~en Région 2 dans la bande~~ 17,7 - 17,8 GHz en Région 2 lorsque des assignations de fréquence à des stations de liaison de connexion du service de radiodiffusion par satellite figurant dans le Plan pour la Région 2 sont impliquées

J/185/2

ADD 7.1

Coordination entre les stations terriennes de réception du service fixe par satellite (espace-Terre) et les stations terriennes d'émission pour les liaisons de connexion.

J/185/3

MOD 7.1.1

~~7.1~~ Les dispositions des ~~articles 11 et 13 et de l'appendice 29 au Règlement des radiocommunications ainsi que les dispositions de l'annexe 4 au présent appendice, sont applicables aux stations spatiales d'émission~~ du service fixe par satellite ~~de la Région 2 dans la~~ bande~~s~~ ~~17,7 - 17,8 GHz mais, en ce qui concerne les stations de liaison de connexion de la Région 2, la valeur de seuil indiquée dans l'appendice 29 au Règlement des radiocommunications est remplacée par celles spécifiées dans l'annexe 4 au présent appendice.~~ 17,7 - 18,1 GHz en Régions 1 et 3 et 17,7 - 17,8 en Région 2. Lorsque les valeurs seuil prévues dans ces dispositions sont dépassées, concernant les assignations aux stations du service fixe par satellite, ces assignations sont considérées comme étant défavorablement influencées.

J/185/4

MOD 7.1.2

~~7.2~~ Les administrations qui projettent de mettre en œuvre des assignations aux stations terriennes de réception dans la bande 17,7 - ~~17,8~~ 18,1 GHz du service fixe par satellite (espace vers Terre), il convient d'évaluer le niveau de brouillage qui pourrait être causé par la station terrienne de liaison de connexion la plus proche, située à la frontière du territoire d'une autre administration. Dans les cas où l'inscription dans le Plan ou dans le Fichier de référence contient des informations sur des stations terriennes déterminées, le niveau de brouillage doit être évalué sur la base des contours de coordination calculés conformément à l'annexe 4 au présent appendice. Si l'administration en question estime qu'un brouillage peut être causé par les stations terriennes de liaison de connexion à sa station terrienne de réception en projet du service fixe par satellite, elle peut demander à l'administration responsable de la station terrienne de liaison de connexion d'indiquer les emplacements réels prévus des stations terriennes de liaison de connexion.

J/185/5

MOD 7.1.3

~~7.3~~ Une administration qui reçoit une demande aux termes du paragraphe 7.1.2 ~~7.2~~ doit, dans un délai de trois mois, indiquer les emplacements réels de ses stations terriennes et les communiquer au Comité afin de mettre le Plan à jour.

J/185/6
(MOD) 7.1.4 ~~7.4~~

J/185/7
MOD 7.1.5 ~~7.5~~ Si l'administration responsable des stations terriennes de liaison de connexion ne communique pas au Comité, dans un délai de trois mois, les emplacements réels de ses stations terriennes de liaison de connexion, cette administration peut mettre en œuvre sa station terrienne de liaison de connexion, à condition qu'elle ne cause pas de brouillage préjudiciable à la station terrienne du service fixe par satellite faisant l'objet de l'examen.

J/185/8
ADD 7.2 **Coordination entre la station spatiale de réception de la liaison de connexion et la station spatiale d'émission (espace-Terre) du service fixe par satellite.**

J/185/9
ADD 7.2.1 **Les dispositions des articles 11 et 13 et de l'appendice 29 du Règlement des radiocommunications sont applicables aux stations terriennes de réception des liaisons de connexion dans les bandes 17,7 - 18,1 GHz en Régions 1 et 3 et 17,7 - 17,8 GHz en Région 2 ainsi que les dispositions de l'annexe 4 du présent appendice, sauf celles qui concernent les stations des liaisons de connexion en Région 2, la valeur seuil mentionnée dans l'appendice 29 du Règlement des radiocommunications est remplacée par celles données dans l'annexe 4 au présent appendice. Lorsque les valeurs seuil prévues dans ces dispositions sont dépassées en ce qui concerne les assignations aux stations du service fixe par satellite, ces assignations sont considérées comme étant défavorablement influencées.**

J/185/10
ADD 7.2.2 **Les assignations de fréquence aux stations du service fixe par satellite (espace-Terre), qui doivent faire l'objet d'une coordination conformément aux dispositions du paragraphe 7.2.1 sont celles qui se trouvent dans l'un des cas suivants:**

a) les stations du service spatial du service fixe par satellite (espace-Terre) en conformité avec les dispositions du numéro 1503 du Règlement des radiocommunications dont la fréquence ou une partie du spectre recouvrant l'assignation de fréquence en conformité avec le Plan et, qui se trouve dépasser la valeur seuil fixée à l'annexe 4 du présent appendice;

b) celles qui dépassent la valeur seuil fixée à l'annexe 4 du présent appendice à l'exclusion de celles qui sont inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences ou pour lesquelles la coordination conformément aux dispositions de l'article 11 du Règlement des radiocommunications est terminée ou est en cours;

J/185/11
ADD 7.2.3 L'administration qui prévoit une assignation de fréquences à une station spatiale d'émission du service fixe par satellite (espace-Terre) dans la bande de fréquences 17,7 - 18,1 GHz doit effectuer le niveau des brouillages radioélectriques en se fondant sur les dispositions du paragraphe 7.2.2 concernant la station spatiale de réception de la liaison de connexion d'une autre administration. L'administration qui prévoit une nouvelle assignation de fréquence à une station spatiale d'émission doit envoyer des renseignements spécifiés aux sections A et D de l'appendice 3 du Règlement des radiocommunications, à la fois à l'administration qui a la responsabilité de la station spatiale de réception de la liaison de connexion et au Comité et demander le début de la coordination. L'administration qui a la responsabilité de la station spatiale de réception de la liaison de connexion doit immédiatement envoyer l'accusé de réception des renseignements au moyen d'un télégramme adressé à l'administration qui prévoit une assignation de fréquence à la station spatiale d'émission. Elle doit également envoyer une copie au Comité. L'administration qui recherche une coordination doit, si elle ne reçoit pas d'accusé de réception dans un délai de 30 jours après la diffusion des données relatives à la coordination, envoyer un télégramme réclamant l'accusé de réception, et l'administration qui reçoit le télégramme doit donner une réponse dans un délai de 15 jours.

J/185/12
ADD 7.2.4 Lorsque l'administration responsable de la station spatiale de réception de la liaison de connexion reçoit les données relatives à la coordination conforme au paragraphe 7.2.3, elle doit déterminer si le brouillage est préjudiciable ou non et notifier sa réponse à l'administration qui recherche la coordination dans un délai de trois mois. En cas de réponse exprimant un désaccord, elle doit formuler des propositions valables pour apporter une solution au problème. La copie doit également être envoyée au Comité.

J/185/13
ADD 7.2.5 Si l'administration qui recherche la coordination ne reçoit pas de réponse au cours de la période de trois mois, elle doit demander l'assistance du Comité.

J/185/14
ADD 7.2.6 Si l'administration qui a la responsabilité de la station spatiale de réception de la liaison de connexion rend publique une estimation défavorable aux termes du paragraphe 7.2.4, il lui est possible de demander des informations complémentaires nécessaires à l'évaluation du brouillage causé par l'administration qui recherche la coordination.

J/185/15
ADD 7.2.7 Lorsque l'administration qui a la responsabilité de la station spatiale de réception de la liaison de connexion reçoit les renseignements complémentaires indiqués au paragraphe 7.2.6, elle doit décider du caractère préjudiciable ou non du brouillage dans un délai de trois mois. La décision doit être notifiée au gouvernement qui recherche la coordination et au Comité. Pour l'évaluation du caractère préjudiciable du brouillage aux termes du paragraphe 7.2.4 et des annexes 1 et 4 du présent appendice, les normes techniques de l'IFRB et les Recommandations pertinentes du CCIR sont utilisées.

J/185/16
ADD 7.2.8 L'accord mentionné au paragraphe 7.2.4 peut être donné pour une durée déterminée. Dans ce cas, une copie doit également être envoyée au Comité.

J/185/17
ADD 7.2.9 Lorsqu'il y a une différence d'opinion en ce qui concerne le brouillage aux termes des paragraphes 7.2.4 et 7.2.7, entre l'administration qui recherche la coordination et l'administration qui a la responsabilité de la station spatiale de réception de la liaison de connexion ou si la coordination entre ces administrations est impossible, l'administration qui recherche la coordination peut demander l'assistance du Comité.

J/185/18
ADD 7.2.10 Si la demande d'assistance mentionnée au paragraphe 7.2.5 ou 7.2.9 est formulée ou si l'accusé de réception dont il est question au paragraphe 7.2.3 et la décision indiquée au paragraphe 7.2.7 n'est pas prise, le Comité doit suivre les procédés dans l'ordre comme suit et se conformer à la procédure de l'article 8 du présent appendice:

a) le Comité doit diffuser un télégramme demandant un accusé de réception immédiat à l'administration en cause pour ce qui concerne les dispositions du paragraphe 7.2.3;

b) le Comité doit diffuser un télégramme demandant une décision immédiate pour ce qui concerne les dispositions des paragraphes 7.2.5 ou 7.2.9 à l'administration en cause;

c) en ce qui concerne les dispositions du paragraphe 7.2.5, le Comité doit évaluer le brouillage et formuler un avis concernant le résultat de l'évaluation à l'administration qui recherche la coordination et à l'administration qui a la responsabilité de la station spatiale de réception de la liaison de connexion;

d) si une différence d'opinion persiste entre les administrations en cause en ce qui concerne le paragraphe 7.2.9, il est possible de demander les renseignements complémentaires nécessaires à l'évaluation du brouillage à l'administration en cause. Sur la base de ces renseignements, le Comité doit formuler des recommandations en montrant les résultats de l'évaluation des brouillages et faire des propositions pour résoudre le problème;

e) si la coordination entre les administrations en cause est impossible en ce qui concerne le paragraphe 7.2.9, le Comité doit se substituer à l'administration responsable de la station spatiale de réception de la liaison de connexion et diriger la coordination avec l'administration qui recherche la coordination. Dans ce cas le Comité doit respecter l'avis de l'administration qui a la responsabilité de la station spatiale de réception de la liaison de connexion.

J/185/19

ADD 7.2.11 **Si l'administration qui a la responsabilité de la station spatiale de réception de la liaison de connexion ne formule pas une décision fondée sur les dispositions des paragraphes 7.2.4 et 7.2.7 avant la date spécifiée, elle doit promettre de ne pas formuler d'objection concernant la présence de brouillages préjudiciables tout au long de l'utilisation de l'assignation de fréquence de l'administration qui a recherché la coordination.**

J/185/20

ADD 7.2.12 **Si l'on constate une différence d'avis entre l'administration qui recherche la coordination et l'administration qui a la responsabilité de la station spatiale de réception de la liaison de connexion, l'administration qui recherche la coordination doit promettre de ne pas notifier au Comité l'assignation de fréquence en question et de ne pas commencer son utilisation en excluant les cas dans lesquels l'assistance du Comité a déjà été demandée.**

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 185-F
6 septembre 1988
Original: anglais

GROUPE DE TRAVAIL 5-B

Japon

PROPOSITIONS RELATIVES AUX PROCEDURES REGLEMENTAIRES DU PLAN DES LIAISONS DE CONNEXION POUR LE SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE

Point 6 de l'ordre du jour

1. Introduction

La Conférence CAMR ORB(2) doit établir le Plan des liaisons de connexion aux stations du service de radiodiffusion par satellite fonctionnant dans la bande des 12 GHz dans les Régions 1 et 3. Pour appliquer le Plan, il est aussi important d'établir les dispositions des procédures réglementaires.

Actuellement, pour le service de radiodiffusion par satellite, on applique les dispositions de l'appendice 30 du Règlement des radiocommunications aux trois Régions. Compte tenu de cela, il est souhaitable d'appliquer également aux trois Régions une procédure réglementaire globale unique.

Il est préférable que les dispositions des procédures réglementaires soient concises. De plus, nous exposerons notre point de vue, afin qu'il en soit tenu compte dans l'établissement des dispositions des procédures réglementaires pour le Plan des liaisons de connexion.

2. Propositions

Concernant les procédures réglementaires du Plan des liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite, nous formulons les propositions suivantes:

2.1 Modifier l'actuel appendice 30A afin qu'il puisse s'appliquer aux trois Régions pour le Plan des liaisons de connexion, en utilisant les bandes de fréquences des 14 GHz et 17 GHz.

2.2 Préciser les conditions dans lesquelles une proposition de modification est considérée comme une modification du Plan.

2.3 Réviser l'article 7 afin que le nouvel article 7 soit entièrement compatible avec la procédure de coordination entre les stations de liaisons de connexion et les stations du service fixe par satellite.

2.4 Si la Conférence décide de permettre l'utilisation de la régulation de puissance sur la liaison montante, introduire la condition selon laquelle la régulation de puissance est admise ainsi que la procédure permettant de fixer une valeur de régulation maximale.

CONF\ORB-2\DOC\185F.TXS

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 186-F
9 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 5

COMPTE RENDU

DE LA

QUATRIEME SEANCE DE LA COMMISSION 5

(QUESTIONS RELATIVES AU SERVICE DE RADIODIFFUSION PAR SATELLITE (SRS) ET PROCEDURES ASSOCIEES)

Lundi 5 septembre 1988 à 14 heures

Président: M. D. SAUVET-GOICHON (France)

Sujets traités:		Documents
1.	Approbation des comptes rendus des deux premières séances	122, 131
2.	Rapport verbal des Présidents des Groupes de travail 5-A et 5-B	-
3.	Présentation de documents concernant le mandat de la Commission 5:	
3.1	Point 3 (Résolution N° 505)	40, 49, 54, 60, 65, 73, 86, 99, 107, 116, 134, 141
3.2	Point 5 (TVHD)	3, 12, 36, 37, 42, 49, 54, 60, 65, 87, 88, 102

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Approbation des comptes rendus des deux premières séances
(Documents 122 + Corr.1, 131)

Les comptes rendus de la première et de la deuxième séances de la Commission, qui font l'objet respectivement des Documents 122 + Corr.1 et 131, sont approuvés. (Dans la version anglaise du Corrigendum 1 au Document 122, à la dernière phrase du premier alinéa du paragraphe 1.2, il faut remplacer "very" par "every".)

2. Rapport verbal des Présidents des Groupes de travail 5-A et 5-B

2.1 Le Président du Groupe de travail 5-A dit que son Groupe n'a pas tenu de séance depuis son précédent rapport mais que ses travaux avancent, dans les Sous-Groupes et Groupes ad hoc, au sujet de l'élaboration du premier exercice de planification. Il demande si, comme à l'ordinaire, l'IFRB représentera les intérêts des administrations qui ne sont pas présentes à la Conférence, notamment en ce qui concerne la planification. Il demande en outre si l'IFRB fournira des renseignements sur les travaux de coordination effectués avant la Conférence au sujet du plan des liaisons de connexion du SRS, en vertu de la Résolution N° 102.

2.2 Dans sa réponse, le Président observe que l'IFRB prépare un document qui sera soumis à la Conférence. M. Brooks (IFRB) confirme que le Comité pourrait faire en sorte que les normes adoptées par la Conférence soient comprises dans des limites acceptables pour les administrations absentes, mais il souligne que le Comité n'est pas habilité à prendre de décisions pour le compte des administrations.

2.3 Le Président du Groupe de travail 5-B dit que son Groupe a créé deux Sous-Groupes lors de sa première séance: le Sous-Groupe 5-B-1, présidé par M. Selwyn (Etats-Unis d'Amérique), qui est chargé des aspects réglementaires en association avec les appendices 30 et 30A, ainsi que du numéro 480 du Règlement des radiocommunications et de la Résolution N° 2 (SAT-R2), et le Sous-Groupe 5-B-2, présidé par M. Zeitoun (Canada), qui est chargé de la Résolution N° 505 et des dispositions possibles pour la TVHD par satellite. Un document sera publié pour préciser leur mandat. L'annexe 4 de l'appendice 30A a été discutée sur la base du Document 39. Il a été conclu qu'il y a lieu d'utiliser le paramètre $(\Delta T/T)'$ dans les cas d'évanouissement pour déterminer si une coordination est nécessaire entre une stations spatiale émettrice du service fixe par satellite et une station spatiale réceptrice du plan des liaisons de connexion dans la bande de fréquences 17,7 - 18,1 GHz. La question des brouillages entre satellites antipodaux ou quasi antipodaux, qui fait l'objet d'un nouvel examen, sera traitée par le Sous-Groupe. Les Rapports 999 et 1010 du CCIR pourraient servir de base pour étudier les méthodes de détermination de la zone de coordination autour d'une station de liaison de connexion dans la bande de fréquences 17,7 - 18,1 GHz. Un débat a par ailleurs été consacré aux valeurs de seuil $\Delta T/T$ nécessaires dans la bande de fréquences 17,3 - 17,8 GHz pour déterminer si une coordination est nécessaire pour protéger une assignation de fréquence du service fixe par satellite dans le sens Terre vers espace. Le Sous-Groupe doit achever cette étude et produire un texte acceptable pour l'annexe 4 de l'appendice 30A. Quelques préoccupations ont été exprimées, mais il n'y a pas d'objection de principe à l'inclusion de la Résolution N° 2 (SAT-R2) dans le Règlement des radiocommunications pour la Région 2. La discussion sur le point de savoir si ces dispositions doivent ou non s'appliquer à d'autres Régions a été suspendue jusqu'à ce que le Sous-Groupe 5-B-1 ait rédigé un texte acceptable pour la Région 2. Le renvoi 480 reste à examiner.

3. Présentation de documents concernant le mandat de la Commission 5

3.1 Point 3 (Résolution N° 505) (Documents 40, 49, 54, 60, 65, 73, 86, 99, 107, 116, 134, 141)

Document 40

3.1.1 Le délégué de la Bulgarie se demande si la Conférence a le droit de prendre en considération la gamme de fréquences 0,5 - 3 GHz, alors que la Résolution N° 505 mentionne la gamme 0,5 - 2 GHz.

3.1.2 Le délégué de l'Italie fait remarquer qu'il est stipulé dans le Document 40 ".... de préférence dans la gamme de fréquences 0,5 - 2 GHz".

3.1.3 Le délégué du Royaume-Uni explique que le Document 40 a été élaboré dans le but de recommander que la Conférence de plénipotentiaires envisage de convoquer une conférence chargée de modifier certaines attributions de fréquences dans la gamme 0,5 - 3 GHz. Il rappelle que la CAMR MOB-87 a envisagé d'étudier la gamme des 1 - 3 GHz pour de nouveaux services mobiles et mobiles par satellite. Une conférence ultérieure pourrait étudier la gamme complète de fréquences 0,5 - 3 GHz.

3.1.4 Le délégué du Canada fait observer que le point 9 de l'ordre du jour a trait à la Recommandation N° 2 de la première session qui fait allusion à une fréquence d'exploitation dans la gamme, ainsi qu'au dehors mais au voisinage de la gamme 0,5 - 2 GHz.

Document 49

3.1.5 Le délégué de l'Australie précise que son Administration tient tout particulièrement à ce qu'un service de radiodiffusion sonore fiable soit disponible pour les administrations qui souhaitent l'utiliser; elle estime néanmoins nécessaire d'entreprendre un complément d'étude, notamment en ce qui concerne l'assignation des fréquences et les conditions de partage. Il attire l'attention de la Commission sur la proposition AUS/49/43, contenue dans le Document 49, qui suggère de modifier la Résolution N° 505.

Document 54

3.1.6 Le délégué du Japon présente la proposition de son administration relative aux systèmes de radiodiffusion sonore par satellite dans la bande des ondes décimétriques, comme décrit à l'Annexe 3 du Document 54.

Document 60

3.1.7 Le délégué du Canada estime que s'il est possible d'assurer un service de radiodiffusion sonore dans la bande des ondes décimétriques aux récepteurs de véhicules, il ne faut pas oublier que la bande de fréquences 0,5 - 2 GHz est très utilisée par différents services de Terre dans tous les pays et qu'il ressort d'études du CCIR qu'il n'est pas possible de partager des fréquences au même emplacement, même si un partage géographique semble possible dans certaines conditions. Il convient d'entreprendre d'autres études dans la bande 0,5 - 2,7 GHz et de rendre compte des résultats de ces études lors d'une conférence ultérieure, comme indiqué dans la proposition CAN/60/290, du Document 60.

Document 65

3.1.8 Le délégué de l'Algérie attire l'attention de la Commission sur la proposition ALG/65/8, contenue dans le Document 65.

Document 73

3.1.9 Le délégué de la Nouvelle-Zélande présente la proposition NZL/73/5, contenue dans le Document 73.

Documents 86, 99 et 107

3.1.10 Les Documents 86 (Sénégal), 99 (Mexique) et 107 (Paraguay) sont présentés par les délégations respectives.

Document 116

3.1.11 Le délégué du Chili présente la proposition CHL/116/12, contenue dans le Document 116.

Document 134

Il est pris note du Document 134 qui est transmis pour examen au Groupe de travail 5-B.

Document 141

3.1.12 Le délégué de l'Inde attire l'attention de la Commission sur la proposition IND/141/35, contenue dans le Document 141.

3.1.13 En réponse au délégué du Royaume-Uni, qui souhaite savoir s'il ne conviendrait pas de confier la discussion de cette proposition à la Commission 6, le Président précise que l'élargissement possible du mandat de la Commission 5 sera débattu ultérieurement en plénière.

3.1.14 Le représentant du CCIR déclare, en ce qui concerne les propositions relatives aux études du CCIR, qu'il n'y a pas lieu que celui-ci étudie l'attribution du spectre des fréquences, du fait qu'il s'agit d'une prérogative des Conférences administratives des radiocommunications compétentes. Toutefois, le CCIR peut étudier les critères de partage ainsi que les caractéristiques techniques pertinentes. Compte tenu des nombreuses études déjà effectuées, les études futures ne devront porter que sur de nouveaux renseignements.

3.1.15 Le délégué des Etats-Unis d'Amérique estime utile pour le CCIR que la Conférence lui fournisse des directives quant à ses travaux futurs.

3.2 Point 5 (TVHD) (Documents 3, 12, 36, 37, 42, 49, 54, 60, 65, 87, 88, 102)

3.2.1 Le Président fait observer que le Tableau d'attribution des bandes de fréquences contient une attribution de la bande 22,5 - 23 GHz au SRS dans les Régions 2 et 3, utilisée en partage avec d'autres services en vertu de l'article 14 et que la première session a demandé une étude de la bande de fréquences appropriée pour la télévision à haute définition (TVHD), compte tenu des attributions existantes.

3.2.2 Le représentant du CCIR déclare que les résultats des travaux inter-sessions du CCIR sont décrits au chapitre 7 de la partie II du rapport du CCIR, chapitre qui représente 40% environ du rapport inter-sessions concernant le SRS. Plusieurs éléments sont à l'origine de la décision de la première session d'envisager la radiodiffusion de la télévision à haute définition par satellite: en premier lieu, les signaux TVHD peuvent apporter une amélioration importante de la qualité et du réalisme par rapport aux systèmes à 525/625 lignes; en deuxième lieu, la mise en oeuvre du service de radiodiffusion par satellite de la TVHD est envisagée par certaines administrations, et en troisième lieu, une attribution de fréquences au plan mondial au SRS, adaptée aux transmissions de TVHD serait souhaitable pour faciliter la mise en oeuvre d'une norme mondiale unique pour les transmissions de télévision à haute définition par satellite. Lors de ses travaux, le CCIR a mis l'accent sur le fait que les moyens techniques mis en oeuvre pour adopter la TVHD au SRS doivent garantir un niveau de qualité d'image très élevé afin de démontrer l'avantage essentiel de la TVHD par rapport aux systèmes classiques. En outre, si l'on attribue une bande de fréquences au SRS pour la TVHD, il faut permettre la transmission d'un nombre suffisant de programmes afin de stimuler l'intérêt des milieux de l'industrie et de la radiodiffusion lors de la mise au point du nouveau service. Plusieurs objectifs conflictuels doivent être soigneusement mis en balance lors de la définition des paramètres du système pour la radiodiffusion de la télévision à haute définition par satellite, à savoir la qualité de l'image, le nombre de programmes, les largeurs de bande et la complexité des récepteurs. Le CCIR est arrivé à la conclusion qu'il n'est pas possible de définir un ensemble unique de paramètres de système; dans son rapport à la seconde session, il s'est efforcé de montrer clairement la relation entre les facteurs en cause et d'indiquer les avantages et les inconvénients des choix possibles.

D'après la conclusion générale, la TVHD doit fournir une qualité d'image aussi proche que possible de celle du signal de studio pour la réception à domicile. Pour permettre l'introduction de la TVHD à large bande RF à l'échelle mondiale, une attribution à titre mondial au SRS est recherchée pour une largeur de bande totale d'environ 500 MHz, de préférence pas au-dessus de 23 GHz. Quatre autres conclusions apparaissent: premièrement, les systèmes analogiques, comme les systèmes numériques, sont réalisables; deuxièmement, tous les systèmes nécessitent un certain degré de compression de la largeur de bande; troisièmement, les systèmes à bande RF étroite, fonctionnant dans une voie de 24 à 27 MHz, se caractérisent par des degrés relativement élevés de compression de la largeur de bande et par une modulation analogique; et quatrièmement, les systèmes à large bande RF, tant analogiques que numériques, exigent une largeur de bande de voie de l'ordre de 50 à 120 MHz.

Document 12

3.2.3 Le délégué des Etats-Unis d'Amérique présente les considérations figurant aux pages 54 et 55 du document, en mettant l'accent sur le projet de Résolution figurant dans la proposition USA/12/79 relative à la poursuite des études pour trouver une bande adéquate pour le SRS, de préférence à l'échelle mondiale, pour satisfaire les besoins de la télévision à haute définition.

Document 36

3.2.4 Le délégué du Brésil présente la proposition B/36/1 qui préconise, en raison des difficultés liées à l'affaiblissement dû aux précipitations dans les régions tropicales et équatoriales, que la bande des 23 GHz ne soit plus utilisée pour la planification dans le monde entier, l'utilisation de la bande des 12 GHz étant mieux appropriée.

Document 42 + Corr.1, 2, 3 et Document 37

3.2.5 Le délégué des Pays-Bas, présente le Document 42 au nom des 21 délégations énumérées dans ce document et ses corrigenda, et déclare qu'en raison de profondes divergences de vues entre ces administrations, les pays de la CEPT ne sont pas en mesure de recommander une bande unique pour la TVHD à l'échelle mondiale. Il attire en particulier l'attention sur la proposition CEPT/42/6, qui contient un projet de Recommandation qui sera soumis à la Conférence de plénipotentiaires, au Conseil d'administration et au CCIR, qui prendront les mesures qui s'imposent.

3.2.6 Le délégué de l'Inde, doute à propos de la proposition CEPT/42/1, qu'il soit nécessaire de prévoir des dispositions réglementaires spéciales pour introduire la TVHD dans la bande des 12 GHz, étant donné que la TVHD n'est qu'une forme de télévision pour laquelle il n'existe pas de définition particulière. Le délégué des Pays-Bas répond que des dispositions spéciales s'imposent en raison du degré élevé de compression intervenant dans la TVHD.

3.2.7 Le délégué de l'Espagne déclare que le document de son Administration (Document 37) est analogue dans son contenu au Document 42, si ce n'est que l'Espagne est prête à spécifier certaines bandes à envisager pour la TVHD à large bande, comme indiqué au point 1 du dispositif du projet de Recommandation dans la proposition E/37/5.

Document 49

3.2.8 Le délégué de l'Australie présente les propositions AUS/49/44 et 45 de son Administration, qui recommandent des bandes spécifiques pour la TVHD compte dûment tenu des liaisons de connexion.

Documents 54, 60, 65, 87 et 102

3.2.9 Le délégué du Japon attire l'attention sur la proposition J/54/50 qui préconise que la Conférence ne prenne aucune décision en ce qui concerne la bande de fréquences et que le CCIR poursuive ses études sur les critères de partage et les bandes appropriées à l'échelle mondiale. Le délégué du Canada présente le projet de Résolution MM figurant dans la proposition CAN/60/289, qui préconise que les résultats des études ultérieures du CCIR soient soumis à une future CAMR habilitée à prendre les décisions nécessaires. Le délégué de l'Algérie déclare que la proposition ALG/65/9 implique elle aussi que le CCIR entreprenne de nouvelles études. Le délégué du Sénégal fait observer que la proposition SEN/87/1 préconise l'adoption d'une Résolution invitant le CCIR à continuer ses études, et le délégué du Mexique déclare que la proposition MEX/102/1 a pour but de confier l'examen des résultats des études du CCIR à une future CAMR compétente.

Document 88

La Commission prend note de la proposition VEN/88/16, qui sera confiée au Groupe de travail 5-B.

3.2.10 Le Président déclare, pour résumer les débats, qu'il est évident que la Commission devra rédiger une Résolution ou une Recommandation renvoyant les décisions nécessaires à une future CAMR compétente et incorporant les principales considérations soulevées dans les documents présentés. Tout nouveau document sur la question sera transmis au Groupe de travail compétent.

La séance est levée à 15 h 35.

Le Secrétaire:
G. MESIAS

Le Président:
D. SAUVET-GOICHON

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Corrigendum 1 au
Document 187-F
19 septembre 1988
Original: français

COMMISSION 6
GROUPE DE TRAVAIL
DE LA PLENIERE

France

Remplacer le texte de l'annexe 1 (Projet de Résolution [xy]) par le texte ci-après:

ANNEXE 1

F/187/1
ADD

PROJET DE RESOLUTION [xy]

Méthode de calcul pour déterminer si une coordination est nécessaire entre des réseaux à satellite géostationnaire partageant les mêmes bandes de fréquences: complément de la méthode décrite à l'appendice 29

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite (seconde session, Genève, 1988),

considérant

a) que la méthode décrite à l'appendice 29 du Règlement des radiocommunications est simple d'emploi mais manque de précision et ne permet pas de garantir que tous les cas de brouillages potentiels sont identifiés;

b) que les textes de la Commission d'études 4 du CCIR donnent des renseignements sur la possibilité d'améliorer la précision de cette méthode sans changer son principe ni remettre en cause sa simplicité;

c) que l'amélioration de la précision permet de réduire le nombre des coordinations inutiles et donc d'éviter aux administrations une charge administrative et des coûts sans objet;

d) qu'avant de prendre une décision finale sur l'utilisation d'une variante de cette méthode, il serait souhaitable de procéder à une évaluation des bénéfices qu'elle procure;

décide

1. que les administrations sont invitées à utiliser les valeurs de seuils figurant au tableau 1 en remplacement de la valeur unique de [4%] lorsque les informations mentionnées à l'appendice 3 ou au invite 1 ci-dessous sont disponibles,

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

invite

1. les administrations à fournir dans la mesure du possible les informations suivantes dans le cadre du point 4 de la section F de l'appendice 4:

Si ce renseignement est disponible, indiquer pour chaque zone de service "Terre vers espace" les types de porteuses à considérer et pour chaque type, la densité spectrale maximale de puissance (dB(W/Hz)) fournie à l'antenne des stations terriennes d'émission (la largeur de bande dans laquelle la moyenne est calculée dépend de la nature du service dont il s'agit) pour chaque dimension d'antenne de station terrienne d'émission.

Si ce renseignement est disponible, indiquer pour chaque zone de service "espace vers Terre" les types de porteuses à considérer et, pour chaque type, la densité spectrale maximale de puissance (dB(W/Hz)) fournie à l'antenne d'émission de la station spatiale (la largeur de bande dans laquelle la moyenne est calculée dépend de la nature du service dont il s'agit).

Voir tableau 1.

2. le CCIR à poursuivre ses études afin de déterminer les types de porteuses et les valeurs de seuils associés les plus appropriées.

TABLEAU 1

	MRF-MF	Numérique	Monovoie	TV-MF
MRF-MF	11	8	9	11
Numérique	9	9	9	9
Monovoie	9	9	9	2
TV-MF	4	4	4	5

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 187-F
6 septembre 1988
Original: français

COMMISSION 6
GT/PL

France

PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

(Points 3 et 4 de l'ordre du jour)

PROJET DE RESOLUTION [XY] ET MODIFICATIONS DE L'APPENDICE 4

Ainsi que l'ont noté le CCIR dans son rapport à la Conférence et d'autres administrations, la méthode utilisée actuellement pour déterminer si une coordination est nécessaire est imprécise. Cette méthode décrite à l'appendice 29 du Règlement des radiocommunications est très simple mais conduit souvent à estimer qu'une coordination est nécessaire alors que les calculs détaillés ultérieurs montrent qu'il n'existe pas de brouillages inacceptables. Dans d'autres cas, la valeur seuil de 4% préconisée par le texte en vigueur n'assure pas la protection de certaines transmissions vis-à-vis du brouillage par des porteuses de télévision. Ceci est notamment le cas des porteuses monovoies fréquemment utilisées dans les télécommunications rurales.

Pour remédier à cette situation, l'Administration française a proposé de remplacer ce seuil unique de 4% inadapté par un nombre limité de seuils dépendant des types des porteuses utile et brouilleuse (voir le Document 21). Tout en reconnaissant le grand intérêt de cette approche, le Groupe technique de la plénière s'est contenté d'élever le seuil de 4 à 6%, ce qui ne résout pas les problèmes évoqués au paragraphe précédent.

Afin de vérifier la validité du concept qu'elle a présenté et d'aider les administrations qui le souhaitent à réduire le nombre des coordinations inutiles et à n'omettre aucun cas de brouillage préjudiciable, la France propose d'adopter une Résolution invitant les administrations à utiliser cette variante de la méthode de l'appendice 29. Cette Résolution demande également que le CCIR poursuive ces travaux sur cette question et qu'une Conférence ultérieure soit chargée d'examiner le remplacement de la valeur de seuil unique par un ensemble de valeurs prenant en compte le type de la porteuse utile et de la porteuse brouilleuse (voir annexe 1).

Des modifications mineures doivent également être apportées à l'appendice 4 pour demander aux administrations de fournir, si cela est possible, les informations nécessaires à l'emploi de cette variante de la méthode du $\Delta T/T$ (voir annexe 2). Il pourrait également être souhaitable de faire référence à l'utilisation possible de cette Résolution à la section I de l'article 11.

Annexes: 2

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE 1

F/187/1
ADD

PROJET DE RESOLUTION [XY]

Méthode de calcul pour déterminer si une coordination est nécessaire entre des réseaux à satellite géostationnaire partageant les mêmes bandes de fréquences: variante de la méthode décrite à l'appendice 29

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et la planification des services spatiaux utilisant cette orbite, Genève, 1988,

considérant

a) que la méthode décrite à l'appendice 29 du Règlement des radiocommunications est simple d'emploi mais manque de précision et ne permet pas de garantir que tous les cas de brouillages potentiels sont identifiés;

b) que les textes de la Commission d'études 4 du CCIR donnent des renseignements sur la possibilité d'améliorer la précision de cette méthode sans changer son principe ni remettre en cause sa simplicité;

c) que l'amélioration de la précision permet de réduire le nombre des coordinations inutiles et donc d'éviter aux administrations une charge administrative et des coûts sans objet;

d) qu'avant de prendre une décision finale sur l'utilisation d'une variante de cette méthode, il serait souhaitable de procéder à une évaluation des bénéfices qu'elle procure;

e) que les modifications des appendices 4 et 29 du Règlement des radiocommunications nécessitées par la mise en oeuvre de cette variante sont minimes;

décide

1. que les administrations doivent communiquer les informations indiquées aux points 4 e) des sections C et D de l'appendice 4, dans la mesure où ces renseignements sont disponibles;

2. que les administrations doivent utiliser les valeurs de seuils figurant au tableau 1 en remplacement de la valeur unique de [4%] lorsque les informations mentionnées au décide 1 sont disponibles;

invite

le CCIR à poursuivre ses études afin de déterminer les types de porteuses et les valeurs de seuils associés les plus appropriées.

TABLEAU 1

	MRF-MF	Numérique	Monovoie	TV-MF
MRF-MF	11	8	9	11
Numérique	9	9	21	9
Monovoie	9	9	9	2
TV-MF	4	4	34	5

ANNEXE 2

Modifications de l'appendice 4

Section C, point 4

F/187/2

ADD e) Si ce renseignement est disponible, indiquer pour chaque zone de service "Terre vers espace" les types de porteuses à considérer (1) et pour chaque type, la densité spectrale maximale de puissance (dB(W/Hz)) (2) fournie à l'antenne des stations terriennes d'émission (la largeur de bande dans laquelle la moyenne est calculée dépend de la nature du service dont il s'agit) pour chaque dimension d'antenne de station terrienne d'émission.

Section D, point 4

F/187/3

ADD e) Si ce renseignement est disponible, indiquer pour chaque zone de service "espace vers Terre" les types de porteuses à considérer (1) et, pour chaque type, la densité spectrale maximale de puissance (dB(W/Hz)) (2) fournie à l'antenne d'émission de la station spatiale (la largeur de bande dans laquelle la moyenne est calculée dépend de la nature du service dont il s'agit).

Notes pour les sections C et D

F/187/4

ADD 1. Voir Résolution [XY], tableau 1

F/187/5

MOD 2. Il convient d'utiliser la plus récente version du Rapport 792 du CCIR dans la mesure où elle s'applique au calcul de la densité maximale de puissance par hertz.

Le Chef Adjoint de la Délégation française
F. SILLARD

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 188-F
6 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 6

PREMIER RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 6-C A LA COMMISSION 6

1. Le Groupe de travail 6-C a tenu sa première séance le 5 septembre. Le mandat du Groupe, tel qu'il figure dans le Document 138, a été adopté après que les participants aient pris note de l'adjonction du point 12 de l'ordre du jour.

2. L'attribution des documents, comme cela est indiqué dans le Document 138, a été modifiée. Le corrigendum au Document 44 a été ajouté, avec les propositions pertinentes contenues dans les Documents 70(D), 54(J), 88(VEN), 103(MEX), 106(PRG), 109(PRG), 117(F) et 141(IND). Le Document 58 a été supprimé de la liste des documents attribués en raison du fait qu'il touche plus directement aux travaux du Groupe 6-A.

3. Il a été pris note du Rapport de l'IFRB (Document 11) "Exactitude du Fichier de référence et distribution aux administrations des documents des cycles d'études de l'IFRB". Le Groupe estime que le paragraphe 5.2 du Rapport, qui traite des assignations en suspens au titre de l'Article 13, doit être étudié par le Groupe de travail 6-B.

3.1 Le Groupe est convenu d'autoriser le Président du Groupe de travail à rédiger une résolution relative à un examen ultérieur et à une mise à jour du Fichier de référence. Cette résolution s'inspirerait de la Résolution N° 2 du Rapport de la première session et de la Résolution N° 9 de l'UIT de la CAMR de 1979. Elle est en cours de préparation et sera étudiée lors d'une séance ultérieure du Groupe de travail.

3.2 Le Groupe a pris note des efforts déployés par l'IFRB pour distribuer les documents des cycles d'études aux administrations et l'en a remercié vivement.

4. Propositions concernant l'Article 8

Les modifications contenues dans le Document DT/17 ont été étudiées; les résultats obtenus sont les suivants:

4.1 Les propositions de l'Inde, IND/141/38 et 39, visant à ajouter une note de bas de page concernant ce pays afin qu'il soit autorisé à utiliser la bande 1 517 - 1 521 MHz pour le service de radiodiffusion sonore par satellite, ont été laissées en suspens en attendant les décisions de la Commission 5.

4.2 L'examen des propositions CAN/60/5 et 6 et J/53/21, nouveaux renvois faisant référence au projet du nouvel article 11A ou au Plan d'allotissement pour le SFS, a été différé dans l'attente des décisions du Groupe de travail 6-B et de la Commission 4.

4.3 L'examen des propositions J/54/47 et USA/56/9-11 a également été différé dans l'attente des décisions de la Commission 5. Une administration a estimé que les valeurs de puissance surfacique indiquées dans la proposition USA/56/10 (ADD RR 839A) n'étaient pas conformes au mandat de la Conférence du fait qu'elles risquaient d'influer sur les services de radiocommunication de Terre. L'avis de la Commission 6 est demandé.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

4.4 Les propositions J/53/22 et J/54/5, NOC RR 858, ont été adoptées (voir l'annexe au présent document).

4.5 La proposition CAN/60/4A, qui modifie le RR 863, a été approuvée, sous réserve de l'adjonction des mots "à l'exception du Canada" à ce renvoi (voir l'annexe au présent document).

4.6 La proposition USA/12/16, MOD RR 884, destinée à corriger une faute de frappe, a été adoptée (voir l'annexe au présent document).

5. Le Document DT/18, note proposée à la Commission 4 par l'intermédiaire de la Commission 6, qui transmet certaines propositions relatives aux définitions concernant le Plan d'allotissement, a été adopté avec une adjonction. Le texte de cette note a été transmis à la Commission 6 dans le Document 181.

6. Trois documents concernant les liaisons de connexion du service fixe par satellite pour le service mobile par satellite (6(Rév.), 43 + Corr. et AUS/49/27) ont été examinés assez longuement. Plusieurs administrations ont estimé qu'afin d'assurer le service dès à présent, il était nécessaire de prendre une décision en ce qui concerne le texte de Résolution reproduit dans le Document 43. Elles estiment que cette Résolution attire l'attention sur le problème de l'établissement de liaisons de connexion pour le service mobile par satellite et qu'elle renforce les travaux du CCIR. D'autres administrations ont fait valoir qu'elles doutaient que cette question ait un quelconque rapport avec l'ordre du jour de la présente Conférence, étant donné que les travaux du CCIR sont encore en cours. Le Secrétariat a été prié de se procurer un exemplaire de la Lettre circulaire du CCIR du 29 juin, qui transmet les projets de nouvelles Questions émanant de la Commission d'études 8 du CCIR aux administrations pour commentaires et les résultats des discussions sur ce sujet au Conseil d'administration cet été. Il a été décidé de poursuivre les discussions informelles sur cette question et de demander aussi l'avis de la Commission 6.

Le Président du Groupe de travail 6-C
L.M. PALMER

Annexe: 1

ANNEXE

1) NOC 858

2) MOD 863 L'utilisation de la bande 14,5 - 14,8 GHz par le service fixe par satellite (Terre vers espace) est limitée aux liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite. Cette utilisation est réservée aux pays situés hors de l'Europe (à l'exception du Canada) et à Malte.

3) MOD 884 Dans la bande 31 - 31,3 GHz, les limites de puissance surfacique indiquées au numéro ~~2542~~ 2582 s'appliquent au service de recherche spatiale.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 189-F
6 septembre 1988
Original: anglais

SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5-A-2

Origine: Document DT/25

NOTE DU PRESIDENT DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 5-A-2

ORB-88 SYSTEME LIAISONS DE CONNEXION

Suite à la demande du Sous-Groupe de travail 5-A-2, on trouvera ci-après des données relatives aux paramètres d'antenne utilisés dans le 2ème exercice de planification (mai 1988). Ces clés de groupes de paramètres renvoient à une section de code qui définit chacun des diagrammes d'antenne utilisés pour le modèle de brouillage (voir le Document 19 de ORB-88, annexe 1 au chapitre V).

Les codes d'antenne A881-A887 se réfèrent à des caractéristiques d'antenne illustrées par les figures jointes.

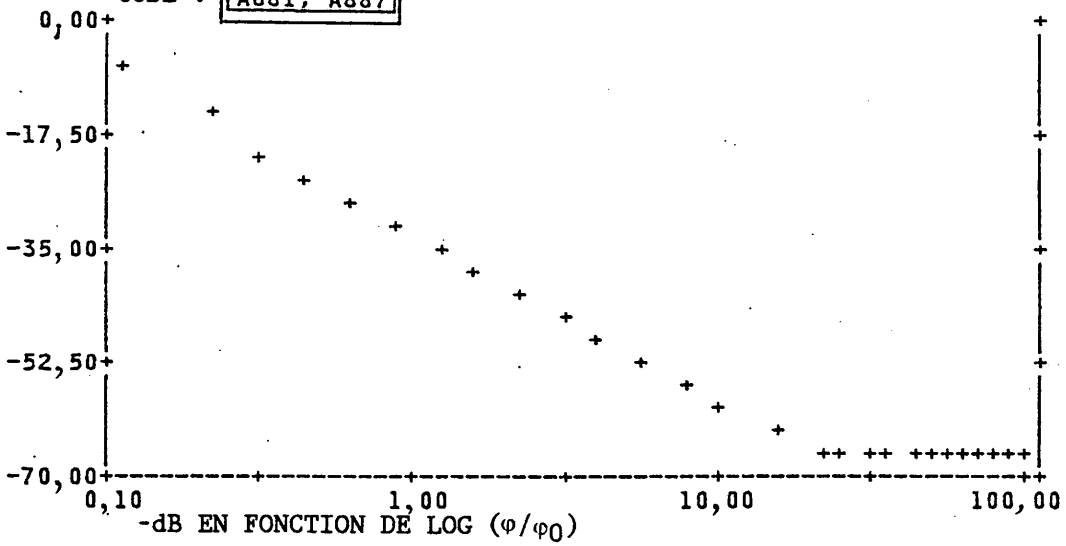
Le Président du Sous-Groupe de travail 5-A-2
T. KOMOTO

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ORB-88 SYSTEME LIAISONS DE CONNEXION PAG. 2

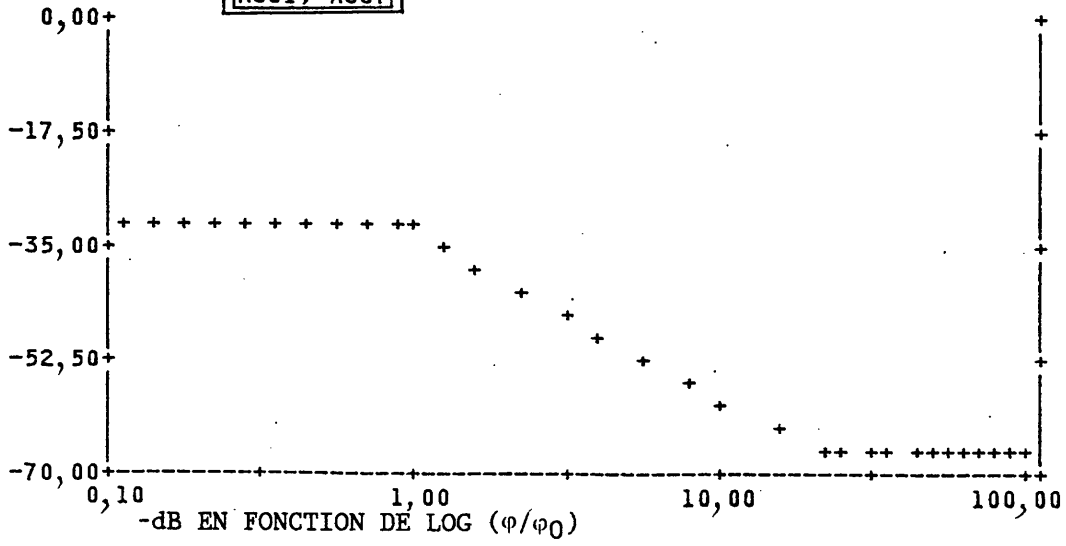
ORB-85: LIAISON DE CONNEXION; COPOLAIRE, EMISS. TERRE (GC20)

CODE : A881, A887

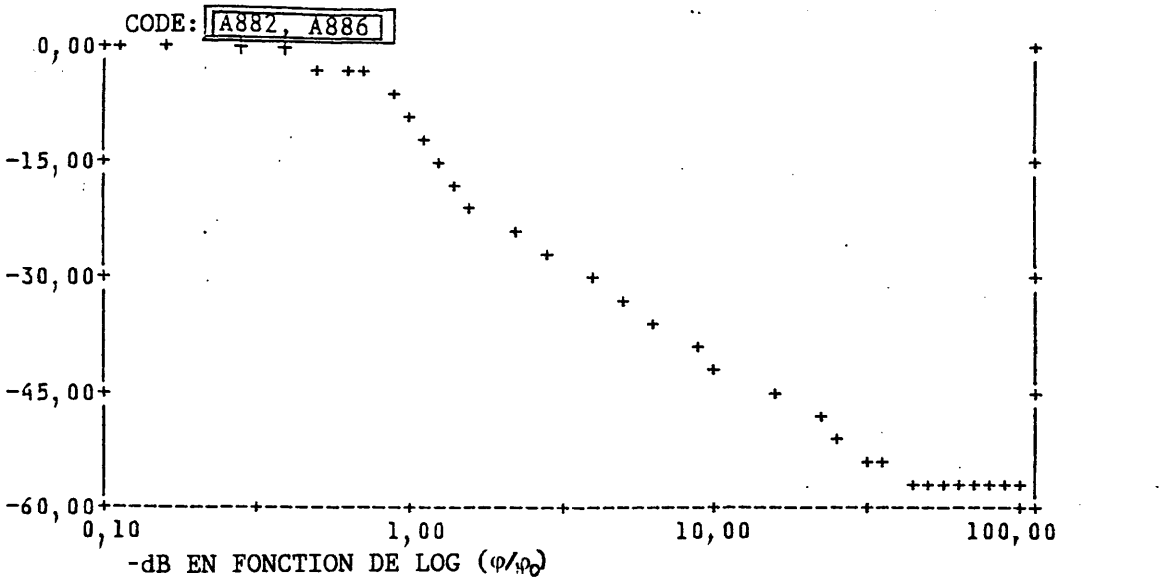


ORB-85: LIAISON DE CONNEXION, CONTRAPOLAIRE, EMISS. TERRE (GX20)

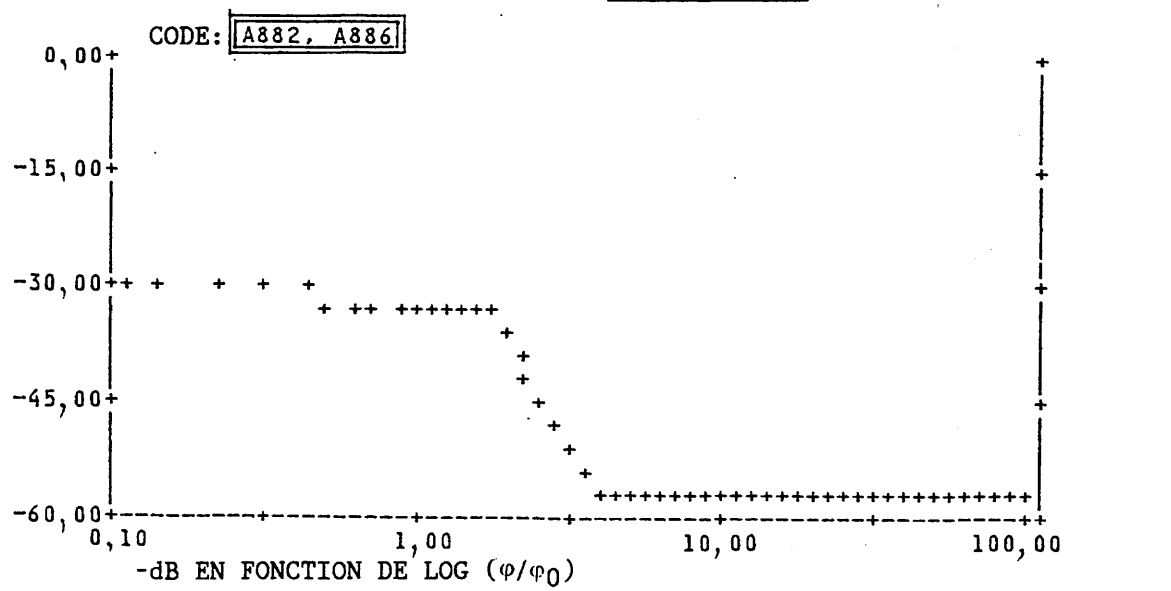
CODE : A881, A887



ORB-85: LIAISON DE CONNEXION, RECEPT. COPOLAIRE REG13 (GC12)



ORB-85: LIAISON DE CONNEXION, CONTRAPOLAIRE, RECEPT. SAT (GX12)

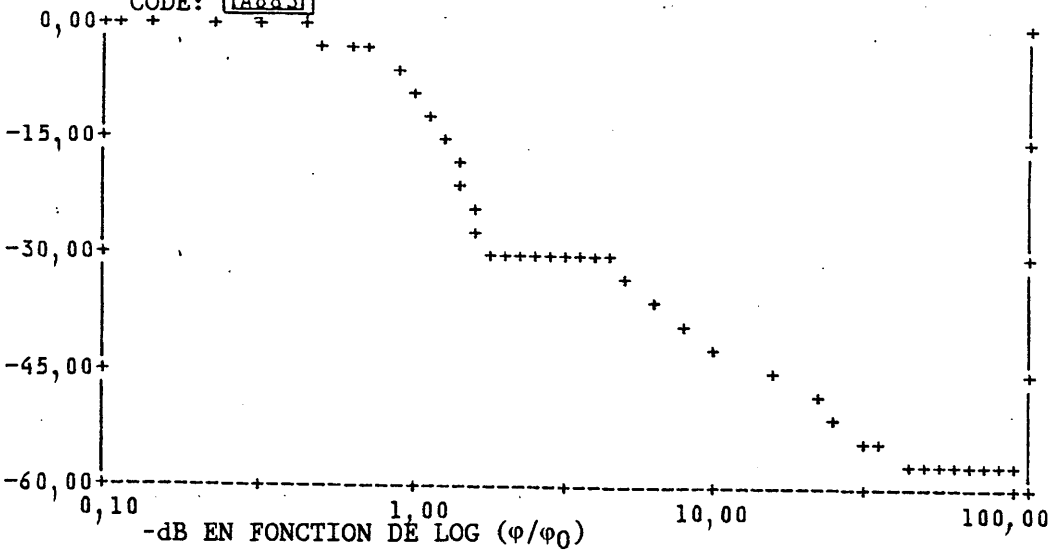


PAG. 4

ORB-88 SYSTEME LIAISONS DE CONNEXION

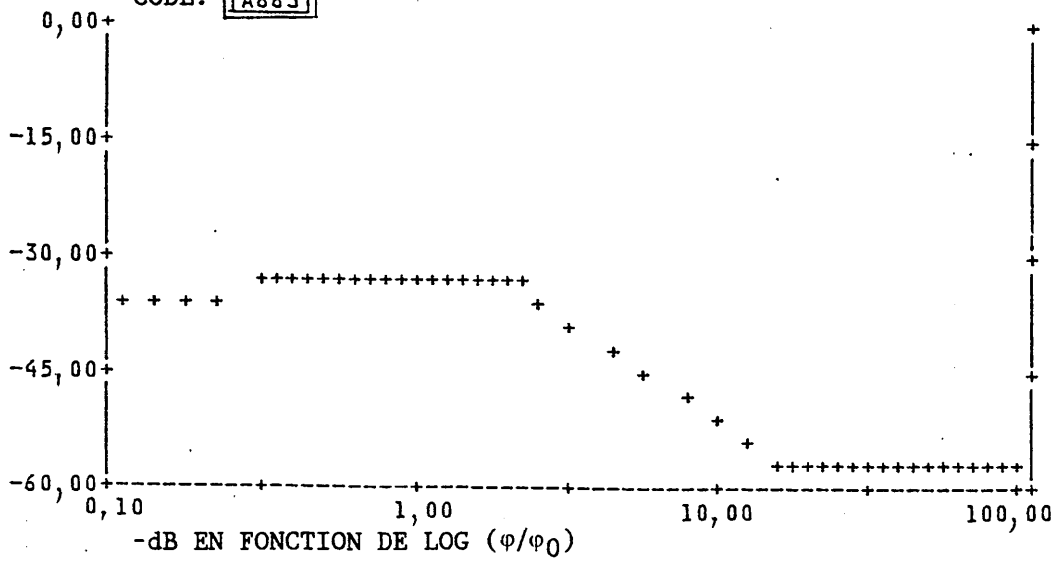
CAMR77 : LIAISON DESC., EMISS. COPOLAIRE REG13 (GWC5)

CODE: A883



CAMR77 : LIAISON DESC., EMISS.; CONTRAPOLAIRE REG13 (GWX5)

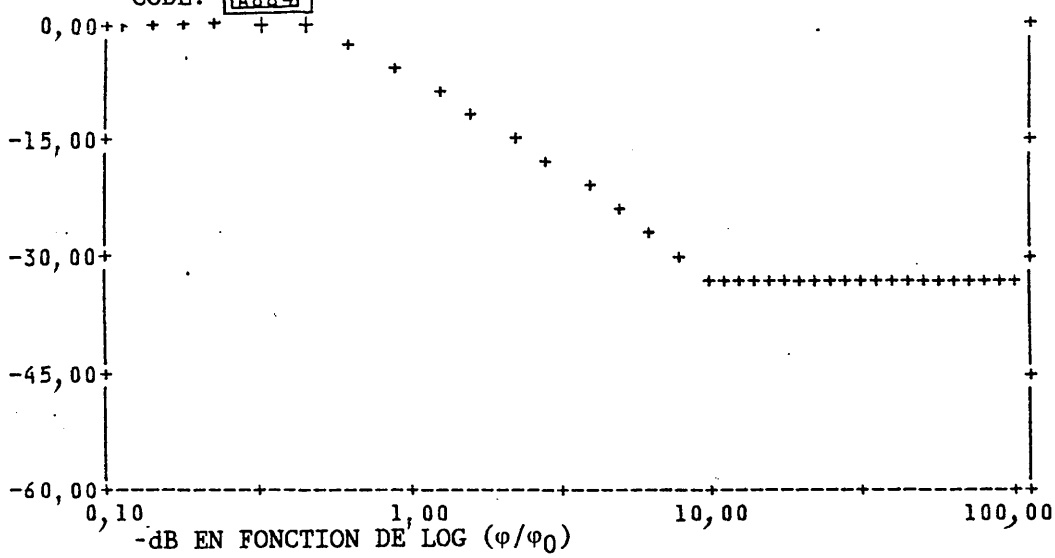
CODE: A883



ORB-88 SYSTEME LIAISONS DE CONNEXION

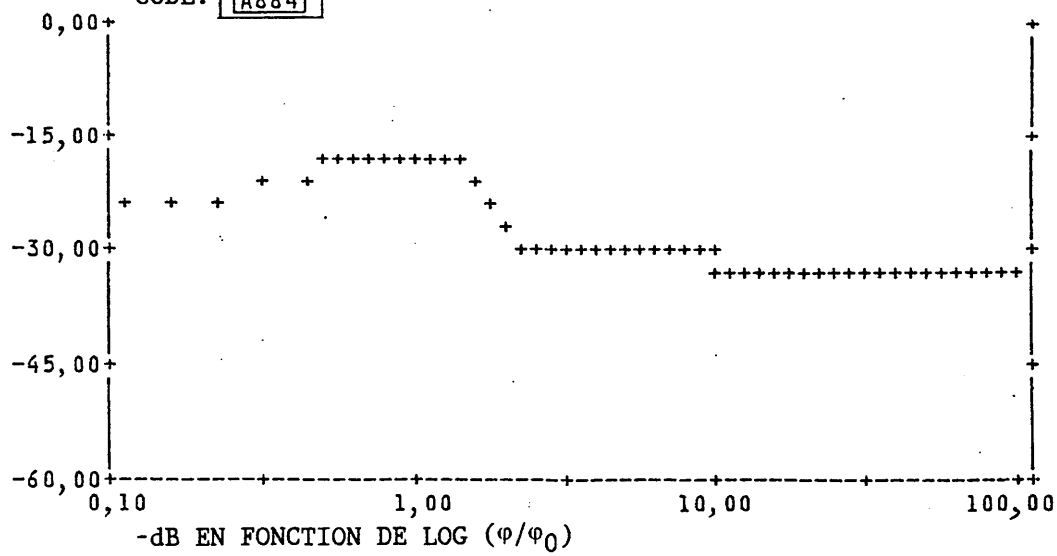
CAMR77 : LIAISON DESC., RECEPT. COPOLAIRE REG13 (GPC4)

CODE: A884



CAMR77 : LIAISON DESC., RECEPT. CONTRAPOLAIRE REG13 (GPX4)

CODE: A884

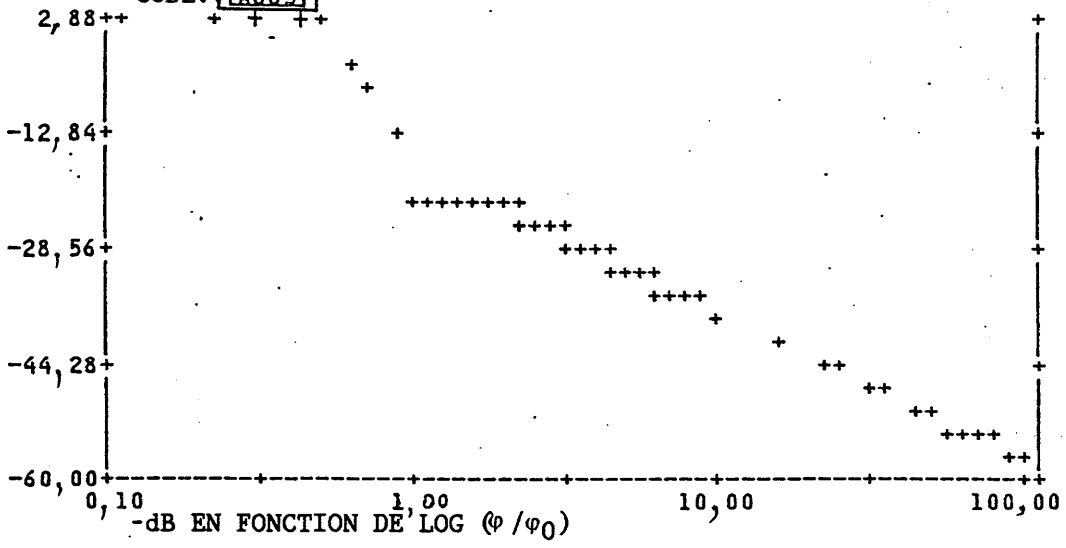


PAG. 6

ORB-88 SYSTEME LIAISONS DE CONNEXION

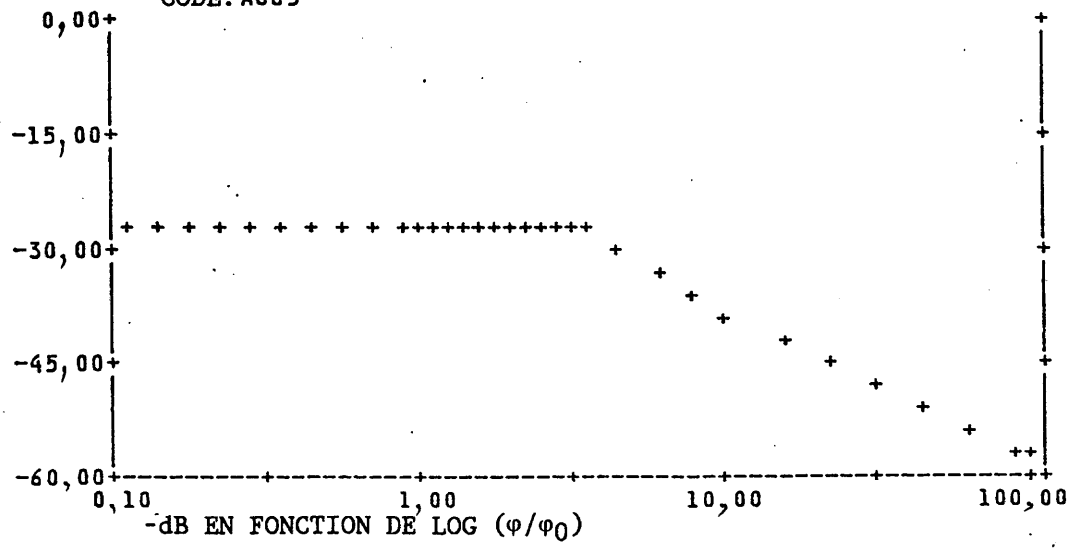
CAMR83 : LIAISON DE CONNEXION, RECEPT. COPOLAIRE - DECROISSANCE RAPIDE (GYC3)

CODE: A885



CAMR83 : LIAISON DE CONNEXION, RECEPT. CONTRAPOLAIRE - DECROISSANCE RAPIDE (GYX3)

CODE: A885



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 **CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE**

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 190-F
6 septembre 1988
Original: français

COMMISSION 4

RAPPORT FINAL DU PRESIDENT DU GROUPE 4 AD HOC 1

Le mandat du Groupe 4 Ad Hoc 1, adopté par la Comission 4, figure dans le Doc. 124 et consistait dans les deux points suivants:

- Eventuelles modifications à apporter aux caractéristiques des systèmes existants en vue d'améliorer les résultats des exercices de planification.

- Statut à donner aux systèmes ayant subi des modifications après le 8 août 1985 et aux nouveaux systèmes communiqués à l'IFRB après le 8 août 1985 aux fins de publication anticipée.

Pour ce faire, le Groupe 4 Ad Hoc 1 a tenu 4 réunions.

1. Concernant les eventuelles modifications à apporter aux caractéristiques des systèmes existants, le Groupe Ad Hoc a d'abord demandé une première analyse fournie par l'IFRB (voir Document N° 140).

Après avoir examiné les résultats de l'analyse du Document N° 140, le Groupe a conclu que les résultats n'étaient pas satisfaisants et qu'il fallait procéder à une nouvelle analyse en modifiant encore les caractéristiques des systèmes existants, bien que, selon certaines administrations, ces modifications ne pourraient pas donner à terme les résultats escomptés (un rapport global $C/I \geq 26$ dB).

A la demande de certaines administrations, cette deuxième analyse a été transformée en synthèse en tenant compte des paramètres techniques nouvellement adoptés au Groupe de travail 4A ainsi que des nouvelles modifications aux caractéristiques des systèmes existants.

Le Groupe Ad Hoc a ensuite examiné les résultats de cette synthèse (Doc. N° 183 de l'IFRB) et a abouti aux conclusions suivantes:

a) Les résultats ne sont toujours pas satisfaisants.

b) Pour certaines administrations, il faut maintenant se pencher sur le traitement des systèmes existants, étant donné que les deux tentatives faites jusqu'ici n'ont donné aucun résultat positif.

c) Pour d'autres administrations, il serait possible de trouver une solution en procédant ainsi:

- soit, revoir les paramètres techniques adoptés au Groupe de travail 4A,

- soit, améliorer l'algorithme concernant la détermination de la position orbitale,

- soit, réduire le rapport global C/I,

- soit, enfin procéder encore une fois aux modifications des caractéristiques des systèmes existants.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

2. Concernant le second point du mandat du Groupe 4 Ad Hoc 1, après avoir identifié les trois réseaux concernés (PACSTAR, PAKSAT et GDL-6), le Groupe a conclu que ces trois réseaux doivent être considérés comme des systèmes existants.

Le Président du Groupe 4 Ad Hoc 1
C.T. N'DIONGUE

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 191-F
6 septembre 1988
Original: français

COMMISSION 4

PREMIER RAPPORT DU PRESIDENT DU GROUPE DE TRAVAIL 4-B

Le mandat du Groupe de travail 4-B figure dans les Documents 148 et 149.

Le Groupe de travail 4-B a tenu sa première réunion afin d'examiner principalement deux points:

- l'organisation des travaux;
- les critères objectifs pour tenir compte de la situation géographique particulière de certains pays dans la définition de la couverture (Plan d'allotissement).

1. Concernant le premier point relatif à l'organisation des travaux, le Groupe a décidé de créer un Sous-Groupe de travail 4-B-1 chargé de l'établissement du Plan d'allotissement. Ce Sous-Groupe de travail serait composé d'experts fournis par les 11 pays suivants: Kenya, Algérie, Royaume-Uni, France, URSS, Inde, Japon, Chine, Etats-Unis d'Amérique, Canada, Brésil. Le Président de ce Sous-Groupe sera désigné ultérieurement parmi ces experts.

2. Concernant le second point, des critères objectifs ont été définis pour tenir compte de la situation géographique particulière de certains pays dans la définition de la couverture par pays (Plan d'allotissement). Ces critères sont les suivants:

1) Les contraintes d'exploitation

Deux cas ont été retenus:

- pays ayant des territoires dispersés nécessitant des faisceaux multiples pour assurer une fonction;
- pays ayant besoin d'une position orbitale située dans des limites spécifiées d'un arc de l'orbite en vue d'une optimisation par rapport à des positions orbitales déjà allouées dans cet arc.

2) L'étendue du territoire

Le Groupe a été d'avis que pour certains pays ayant des territoires très étendus, il faut envisager:

a) une démultiplication des faisceaux en vue de ramener la puissance de l'émetteur dans des proportions réalistes tenant compte de la faisabilité technique. Il a été suggéré de déterminer une puissance limite;

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

b) plusieurs positions orbitales si cela est nécessaire. Si cela n'est pas nécessaire, il ne pourrait être accédé à une demande d'utiliser plus d'une position orbitale de la part d'une administration que lorsque cette demande ne pénalise pas le Plan.

Concernant la puissance limite à déterminer au point 2) a), certaines administrations ont suggéré, lorsque ce point sera examiné, de ne pas tenir compte uniquement de la notion de puissance émise par le répéteur du satellite mais aussi de celles de puissance émise par les stations terriennes ainsi que de la puissance surfacique.

Enfin, au cours des discussions sur ces critères objectifs, certaines administrations ont soulevé la question de l'angle de site minimal, compte tenu des zones de montagnes et des latitudes particulières. Le Groupe de travail a été d'avis que ce point devrait être examiné au Groupe de travail 4-A où l'angle de site minimal devrait être déterminé non seulement suivant le critère d'affaiblissement dû à la pluie mais aussi suivant ceux des zones de montagnes et des latitudes particulières.

3. Au cours de cette réunion, le Groupe de travail a également examiné la question des besoins relatifs au Plan d'allotissement en ce qui concerne les modifications éventuelles et propose à la Commission 4 d'adopter le texte qui figure à l'annexe.

Le Président du Groupe de travail 4-B
C.T. N'DIONGUE

Annexe: 1

ANNEXE

Besoins relatifs au Plan d'allotissement

1. Au cours de sa première réunion du lundi 5 septembre, le Groupe de travail 4-B a examiné la question des besoins relatifs au Plan d'allotissement.

2. Les besoins relatifs au Plan d'allotissement soumis pour le service fixe par satellite et utilisés au cours des exercices de planification ont été publiés dans l'annexe 1 au Document 28.

3. Les délégations sont invitées à examiner le besoin soumis et utilisé selon les décisions de la présente Conférence. Toute correction ou modification nécessaire ou demandée (en particulier pour les colonnes 7, 8 et 10 concernant respectivement les coordonnées géographiques des points de mesure et les zones hydrométéorologiques) doit être dûment indiquée (sur une copie). Seule cette page annotée doit être retournée au niveau D du CICG avant le [jeudi 8 septembre 1988 à 18 heures]. Le renvoi en temps voulu de celle-ci permettra l'inclusion des modifications dans l'exercice de planification qui devra s'effectuer plus tard au cours de la troisième semaine. En l'absence de toute demande de modification, les besoins publiés dans le Document 28 seront utilisés.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 192-F
6 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

Origine: Document 167(Rév.1)

RAPPORT FINAL DU GROUPE DE TRAVAIL 4-A A LA COMMISSION 4

A l'issue d'un long débat et dans un esprit de coopération et de compromis, la majorité des membres du Groupe de travail 4-A est parvenue à un accord sur les valeurs des paramètres techniques pour le Plan d'après les propositions faites dans le DT/11(Rév.1).

1) Valeur totale de C/N: 16 dB dans des conditions d'évanouissement dû aux précipitations, ce qui implique un rapport C/N de 23 dB pour la liaison montante et de 17 dB pour la liaison descendante.

2) Densité de puissance minimale de l'émetteur de la station terrienne: 0 dBW/MHz sur la largeur de bande de la porteuse.

3) Rapport porteuse/brouillage C/I global de 26 dB. Si cette valeur ne donne pas de résultat satisfaisant dans l'exercice de planification, on examinera une valeur inférieure, avec la valeur totale de C/N de 16 dB ci-dessus.

4) Taille d'antenne de station terrienne: 7 m pour la bande des 6/4 GHz et 3 m pour la bande des 14/11-12 GHz.

5) Diagramme d'antenne de station terrienne représenté dans l'appendice 29, avec diagramme des lobes latéraux en $32 - 25 \log \theta$. Si une administration le souhaite, elle pourra utiliser le diagramme des lobes latéraux amélioré $29 - 25 \log \theta$. Une fois que l'exercice de planification aura été effectué, l'IFRB pourra, s'il en a le temps, étudier l'incidence de l'introduction du diagramme d'antenne composite sur les valeurs du Rapport C/I.

6) Température de bruit du système de réception de la station terrienne: 140 K dans la bande des 4 GHz et 200 K dans la bande des 11 - 12 GHz.

7) Caractéristiques de l'antenne de la station spatiale telle que décrite dans le Rapport de la CARR SAT-83, avec des caractéristiques de coupure rapide lorsque les administrations le précisent. Ouverture minimale de faisceau: 0,8° pour la bande des 14/11-12 GHz et 1,6° pour la bande des 6/4 GHz.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

8) Température de bruit du système de réception de la station spatiale: 1 000 K dans la bande des 6 GHz et 1 500 K dans la bande des 14 GHz.

9) Rendement de 70% pour les antennes de station terrienne et de 55% pour les antennes de station spatiale (valeurs utilisées par l'IFRB).

10) Erreur de pointage d'antenne: 0,2 degré.

11) L'angle de site minimal pour chaque point de mesure définissant la zone de service sera déterminé d'après sa zone climatique.

10 degrés pour les zones climatiques A à G
20 degrés pour les zones climatiques H à L
30 degrés pour les zones climatiques M et N, et
40 degrés pour la zone climatique P.

L'arc de service obtenu satisferait aux conditions de visibilité aux angles de site minimaux spécifiés.

Les administrations peuvent choisir des angles de site plus petits pour leurs zones de service. Pour les pays situés à des latitudes élevées, si les valeurs susmentionnées pour l'angle de site minimal sont impossibles à obtenir, on appliquera l'hypothèse retenue par l'IFRB au paragraphe 1.3.5 du Document 19(Corr.1).

Certaines administrations n'ont pas été en mesure d'accepter sans réserve les angles de site minimaux pour les zones climatiques N et P.

12) La marge d'affaiblissement dû à la pluie a été fixée à 8 dB. Certains pays ont exprimé leur inquiétude mais le Groupe de travail a adopté cette valeur de compromis.

13) Pour la couverture à un seul faisceau, des limites de puissance maximale des stations terrienne et spatiale ont été demandées par deux administrations qui feront connaître à l'IFRB les valeurs qu'elles appliqueront à leurs propres systèmes. Si le concept d'une couverture à faisceaux multiples est autorisé, deux autres administrations feront connaître à l'IFRB leurs limites de puissance maximale pour les stations spatiale et terrienne.

Le Président du Groupe de travail 4-A
Y. ITO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 193-F
7 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 6

NOTE DU PRESIDENT DU GROUPE DE TRAVAIL 6-C CONCERNANT CERTAINES PROPOSITIONS DE REVISION DES DISPOSITIONS DE L'ARTICLE 29

Le Groupe de travail 6-C doit étudier, conformément à son mandat, les modifications au Règlement des radiocommunications que rendent nécessaires les procédures réglementaires améliorées élaborées (point 12 de l'ordre du jour). Il a décidé que certaines propositions concernant l'article 29 du Règlement des radiocommunications relèvent du mandat du Groupe de travail de la plénière.

En conséquence, le Groupe de travail 6-C transmet au Groupe de travail de la plénière, par l'intermédiaire de la Commission 6, les deux propositions figurant en annexe.

Le Président du Groupe de travail 6-C
L.M. PALMER

Annexe: 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

PROPOSITIONS CONCERNANT L'ARTICLE 29

Dispositions spéciales relatives aux services de radiocommunication spatiale

Section III. Maintien en position des stations spatiales[1]

USA/56/14

MOD A.29 [1]Dans le cas de stations spatiales installées à bord de satellites nominalement géostationnaires dont l'orbite à une inclinaison égale ou inférieure à 15 degrés, les tolérances de position se rapportent au point nodal.

Motifs: Préciser les écarts admissibles de l'inclinaison des satellites géostationnaires.

KEN/69/36

§ 4.1 Les limites de maintien en position de la station de +0,1 degré de longitude actuellement établies à l'article 29 du Règlement des radiocommunications peuvent être conservées. Le CCIR peut poursuivre l'étude des limites de latitude mentionnées au paragraphe 3.8.3.2 du Rapport du CCIR à la seconde session. Cette donnée devra être spécifiée dans les Actes finals.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 194-F
7 septembre 1988
Original : français

COMMISSION 2

Premier rapport du Groupe de travail 2-A à la Commission 2

Le Groupe de travail de la Commission 2 (Pouvoirs) s'est réuni le 6 septembre 1988. Il a examiné les pouvoirs des délégations suivantes :

Allemagne (République fédérale d')
Arabie saoudite (Royaume d')
Australie
Belgique
Bénin (République populaire du)
Brésil (République fédérative du)
Bulgarie (République populaire de)
Burundi (République du)
Cameroun (République du)
Centrafricaine (République)
Cité du Vatican (Etat de la)
Corée (République de)
Côte d'Ivoire (République de)
Cuba
Danemark
Etats-Unis d'Amérique
Ethiopie (République démocratique populaire d')
Finlande
France
Gabonaise (République)
Grèce
Guinée (République de)
Hongroise (République populaire)
Indonésie (République d')
Iran (République islamique d')
Irlande
Israël (Etat d')
Italie
Japon
Jordanie (Royaume hachémite de)
Kenya (République du)
Koweït (Etat du)
Liban
Liechtenstein (Principauté de)
Luxembourg
Malaisie

./..

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

Mali (République du)
Malte (République de)
Mongolie (République populaire de)
Norvège
Nouvelle-Zélande
Oman (Sultanat d')
Papouasie-Nouvelle-Guinée
Paraguay (République du)
Pays-Bas (Royaume des)
Pologne (République populaire de)
Portugal
République démocratique allemande
Roumanie (République socialiste de)
Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord
Saint-Marin (République de)
Singapour (République de)
Suisse (Confédération)
Tanzanie (République-Unie de)
Tchécoslovaque (République socialiste)
Thaïlande
Togolaise (République)
Tonga (Royaume des)
Uruguay (République orientale de l')
Venezuela (République du)
Viet Nam (République socialiste du)
Yougoslavie (République socialiste fédérative de)
Zimbabwe (République du)

Ces actes de pouvoirs sont tous en règle.

S. SISSOKO

Président du Groupe de travail 2-A

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 195-F
13 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

DE LA

SEPTIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4

(PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS ET PROCEDURES ASSOCIEES)

Mercredi 7 septembre 1988 à 11 heures

Président: M. S. PINHEIRO (Brésil)

Sujets traités:		Documents
1.	Systèmes sous-régionaux	-
2.	Rapport du Président du Groupe de travail 4-B	191

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Systèmes sous-régionaux

1.1 Les délégués du Zimbabwe, du Kenya, de la Tanzanie et du Sénégal demandent que la Commission étudie la possibilité de réserver un certain nombre de positions orbitales pour d'éventuels systèmes sous-régionaux.

1.2 Le Président du Groupe de travail 4-C déclare que les détails des procédures permettant de prendre en compte ces systèmes sous-régionaux, qui seront associées au Plan, seront traités sous peu par son Groupe; il n'est donc pas nécessaire que la Commission les étudie à ce stade.

1.3 Cela étant, et sous réserve que la décision relative à un seul Plan mondial ne soit pas remise en question, le Président déclare que les orateurs pourront exprimer leur avis sur la réservation de certains arcs orbitaux pour les systèmes sous-régionaux en tout point de la discussion ayant une incidence sur ce sujet.

2. Rapport du Président du Groupe de travail 4-B (Document 191)

2.1 Le Président du Groupe de travail 4-B a examiné le Document 191, qui rend compte des décisions prises par le Groupe lors de sa première séance et qui, dans l'annexe, propose un projet de texte concernant les besoins relatifs au Plan d'allotissement. Les noms des experts qui composeront le Sous-Groupe de travail 4-B-1 (paragraphe 1, Document 191) chargé de l'établissement du Plan d'allotissement en étroite collaboration avec l'IFRB et avec le Président du Groupe, seront communiqués sous peu à la Commission. Lors de sa deuxième séance ce matin, le Groupe s'est à nouveau penché sur les besoins relatifs au Plan d'allotissement à utiliser pendant l'exercice de planification qui sera entrepris pendant le week-end. Outre les besoins énumérés dans l'annexe au Document 191, le Groupe a décidé qu'au stade actuel, les seuls besoins spéciaux qui seront compris dans l'exercice de planification seront ceux des pays ayant des territoires dispersés nécessitant des faisceaux multiples pour assurer une fonction ou ceux des pays ayant des territoires très étendus et nécessitant de multiples faisceaux et plus d'une position orbitale. Aucun autre besoin spécial ne sera pris en considération au stade actuel de la planification. D'autres besoins particuliers ainsi que les procédures techniques correspondantes seront étudiés ultérieurement. En outre, le Groupe a décidé que le Groupe de travail 4-A étudiera la question de la puissance limite mentionnée au paragraphe 2.2.a du Document 191. En ce qui concerne les pays qui ont besoin d'une position orbitale située dans des limites spécifiées d'un arc de l'orbite en vue d'une optimisation par rapport à des positions orbitales déjà allouées dans cet arc, il a également été décidé que bien que ce besoin ne soit pas compris dans le premier exercice de planification, les administrations pourront demander plus d'une position orbitale, outre celle à laquelle elles ont droit, si cela ne pénalise pas le plan.

2.2 Le Président attire l'attention de la Commission sur le fait que le résultat de l'exercice de planification doit être considéré comme un avant-projet du Plan d'allotissement. Il invite la Commission à étudier le texte de l'annexe au Document 191.

Annexe - Besoins relatifs au Plan d'allotissement

2.3 M. Bellchambers (IFRB), se référant au paragraphe 2, précise que les besoins utilisés lors des précédents exercices de planification sont ceux qui ont été en fait publiés en janvier 1988 dans la Lettre circulaire N° 723. Les besoins qui figurent dans l'annexe 1 au Document 28 sont ceux communiqués en réponse à une demande du Comité parue dans la Lettre circulaire N° 735; ils n'ont pas encore été utilisés dans un exercice de planification, mais, à moins qu'ils ne soient modifiés par les administrations, ils serviront lors de la préparation ce week-end du projet de Plan.

2.4 Suite à un échange de vues entre M. Bellchambers (IFRB), le délégué du Canada et le Président, la Commission décide que les crochets à la septième ligne du troisième paragraphe seront supprimés et que les mots "18 heures" seront remplacés par "14 heures". Suite à une remarque de M. Bellchambers (IFRB), il est décidé de remplacer les mots "au niveau D" à la sixième ligne dudit paragraphe par "au bureau J 130".

2.5 Suite à une question du délégué des Etats-Unis d'Amérique, le Président répond que les besoins modifiés par rapport aux besoins spéciaux autres que ceux qu'il a été décidé d'insérer dans la préparation de l'avant-projet de Plan ne doivent pas nécessairement être remis avant le délai mentionné, même si l'IFRB souhaite bien entendu pouvoir disposer de tous les besoins au même moment. On peut fixer un autre délai, par exemple 12 heures, le vendredi 9 septembre 1988, pour ces besoins spéciaux supplémentaires. Répondant à une question du délégué de l'Italie, il confirme qu'une demande visant à ce qu'une attribution coïncide avec des systèmes opérationnels ou en projet ne sera prise en considération qu'après la préparation du projet de Plan. Suite à une question du délégué de l'Uruguay, il précise qu'une demande spéciale de cette nature, si elle n'a pas encore été transmise, peut encore être faite si elle est remise avant le second délai mentionné.

2.6 Répondant à une question du délégué de l'Arabie saoudite, le Président du Groupe de travail 4-B précise que la décision de la Conférence à laquelle les besoins soumis en vue de la préparation de l'avant-projet de plan doivent être conformes est celle ayant trait à une seule couverture nationale, la seule exception concernant les besoins spéciaux destinés à répondre aux besoins des pays ayant des territoires dispersés ou des territoires très étendus.

2.7 M. Bellchambers (IFRB) fait observer dans ce contexte que certains des besoins énumérés dans le Document 28 ne répondent pas à ce critère s'ils ne sont pas modifiés. Un certain nombre de décisions relatives à leur inclusion dans le Plan initial devront donc être prises. Pour répondre à une question du délégué de la France, ce n'est pas au Comité qu'il incombe de se prononcer à cet égard, mais aux administrations d'apporter les modifications nécessaires. Dans certains cas, par exemple, la zone de service de quelques pays déborde largement de leur territoire; la Commission doit noter que le Comité n'est pas habilité à étudier les points de mesure pour vérifier s'ils se situent dans le territoire d'un pays ou non.

2.8 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne présume que cette observation ne s'applique qu'aux points de mesure situés nettement au-delà des frontières d'un pays. Son administration s'est servie du plan de radiodiffusion de 1977 pour établir ses points de mesure; dans certains cas, ceux-ci se situent à quelques kilomètres au-delà des frontières nationales pour obtenir une ellipse satisfaisante.

2.9 Répondant à une question du délégué de la Yougoslavie, le Président confirme que le projet de Plan sera un plan multibande, comprenant tant la bande des 6/4 GHz que la bande des 13/11 GHz.

2.10 En réponse au délégué de la Norvège qui demande si l'on peut envoyer des télégrammes aux administrations qui ne participent pas à la Conférence pour leur permettre de soumettre des modifications à leurs besoins d'ici le délai fixé à jeudi, M. Bellchambers (IFRB) considère impossible, à coup sûr, de recevoir des réponses avant le délai. Toutefois, le résultat de l'exercice de planification ne constituera rien de plus qu'un avant-projet de Plan et les éventuels besoins modifiés transmis par les administrations qui ne sont pas présentes pourront être pris en considération lors de la préparation du Plan définitif.

2.11 Après délibérations, le Président suggère que des télégrammes soient envoyés aux administrations qui ne participent pas à la Conférence pour les inviter à soumettre des modifications à leurs besoins, le cas échéant. Toute réponse à cette invitation ne sera prise en considération dans le Plan qu'après établissement de l'avant-projet de Plan.

Il en est ainsi décidé.

La séance est levée à 12 h 05.

Le Secrétaire: Le Président:

F.S. LEITE S. PINHEIRO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Corrigendum 1 au
Document 196-F
28 septembre 1988
Original: français/
anglais

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

DE LA

HUITIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4

1. Paragraphe 3.1

A la vingtième ligne, remplacer le mot "dimanches" par "démarches" et remplacer, à la ligne précédente, le mot "tous" par "toutes".

2. Paragraphe 3.13

Ajouter ce qui suit à la fin de la dernière phrase:

"... et qui donne un statut égal aux deux parties dans les procédures que la Conférence doit mettre au point."

3. Paragraphe 3.22

Modifier comme suit la deuxième phrase:

"Chaque possibilité, qu'il s'agisse d'une synthèse au moyen d'ORBIT II ou d'une synthèse manuelle, d'établir une partie B offrant une compatibilité maximale avec la partie A doit être envisagée."

CONF\ORB-2\DOC\196C1F.TXS

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 196-F
13 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

DE LA

HUITIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4

(PLANIFICATION DES ALLOTISSEMENTS ET PROCEDURES ASSOCIEES)

Mercredi 7 septembre 1988 à 14 heures

Président: M. S. PINHEIRO (Brésil)

Sujets traités:		Documents
1.	Rapport du Groupe de travail 4-A	192
2.	Rapport du Groupe 4 ad hoc 1	190
3.	Systèmes existants	DT/28

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Rapport du Groupe de travail 4-A (Document 192)

1.1 Le Président du Groupe de travail 4-A présente le rapport final de son Groupe, qui fait l'objet du Document 192 et indique les points sur lesquels il diffère du premier rapport du Groupe, contenu dans le Document 167(Rév.1). Bien qu'il ait abordé le problème de l'affaiblissement dû à la pluie, le Groupe ne disposait d'aucun critère sur lequel fonder des recommandations concernant d'autres conditions particulières, par exemple en ce qui concerne les pays montagneux. L'orateur suggère par conséquent que la discussion de ces conditions spéciales soit différée jusqu'à ce que le projet d'exercice de planification ait été mené à bien.

En réponse à une demande de clarification du délégué de l'Inde au sujet du point 2 du Document 192, l'orateur déclare qu'il a été convenu, à titre de compromis, de définir la puissance de la porteuse comme une moyenne sur la largeur de bande de la porteuse, uniquement pour les besoins de la planification. Pour répondre à M. Bellchambers (IFRB), il confirme que pour la planification, on prendra une largeur de bande de 1 MHz.

1.2 Le Président du Groupe de travail 4-A estime que ces valeurs de compromis sont acceptables pour établir un projet de Plan. Si ce dernier, néanmoins, n'est pas approuvé, ces valeurs devront être reconsidérées.

1.3 Le délégué du Canada, appuyé par le délégué de l'Australie, souligne qu'il faut préciser, au point 5 du Document 192, qu'une évaluation de l'incidence qu'aurait la subdivision du diagramme d'antenne composite sur les valeurs de C/I sera faite, pour autant que le logiciel nécessaire soit disponible.

1.4 Le Président du Groupe de travail 4-A rappelle que le point 5 a été rédigé ainsi parce que la planification devait être exécutée, alors que l'évaluation du diagramme d'antenne composite n'est pas obligatoire.

1.5 M. Bellchambers (IFRB) dit que le Comité a constaté des discontinuités dans le diagramme d'antenne composite du CCIR et a formulé une réponse qui n'a pas encore été approuvée par la Conférence. Si les variantes du Comité sont acceptées, cette évaluation ne posera pas de problème après que le projet de Plan aura été produit.

1.6 Le délégué du Canada accepte, compte tenu de cette explication, le libellé existant du point 5.

1.7 A propos du point 11, le délégué de l'Equateur prononce la déclaration reproduite en Annexe.

1.8 Le délégué de la Côte d'Ivoire appuie cette déclaration.

1.9 Le délégué de la Suisse, appuyé par les délégués de la République populaire démocratique de Corée, de l'Espagne et de l'Italie, exprime des réserves à propos de l'établissement du Plan, si l'on ne tient pas compte des besoins spécifiques des pays montagneux. Il n'est pas acceptable de différer l'examen de ces besoins spéciaux alors que d'autres problèmes, comme l'évanouissement dû à la pluie, sont traités au stade initial.

1.10 Le délégué d'Israël fait remarquer que les besoins spéciaux n'ont pas encore été tous présentés; il suggère que les souhaits des administrations soient pris en considération lors d'un essai subséquent du Plan. Le délégué de la France se demande si les données sont disponibles pour qu'on puisse tenir compte des difficultés auxquelles les pays montagneux doivent faire face.

1.11 Le Président du Groupe de travail 4-B admet qu'il existe une injustice qui tient au fait que l'on ne prend en considération que certains besoins spécifiques dans l'exercice de planification et qu'on en néglige d'autres, mais fait remarquer que les renseignements nécessaires à la prise en considération des besoins formulés par les pays montagneux ne sont pas disponibles. On pourrait examiner plus avant la question des angles de site minima mais, en raison des contraintes de temps, il propose que des modifications soient apportées au Plan à un stade ultérieur.

1.12 Le Président propose d'élaborer le projet de Plan sans prendre en considération les divers besoins spéciaux exceptionnels puis d'en tenir compte à l'étape suivante.

1.13 Les délégués de l'Argentine et de la Colombie se réservent le droit d'insister sur l'examen des besoins spéciaux si le Plan produit en suivant la proposition du Président s'avère inacceptable.

1.14 En réponse à M. Bellchambers (IFRB), le Président confirme que, dans le point 12, la marge d'affaiblissement due à la pluie a été fixée à un maximum de 8 dB.

1.15 Se référant au point 13, le délégué de l'URSS attire l'attention de la Commission sur le numéro 2570 du Règlement des radiocommunications qui fixe les valeurs maximales pour la densité de puissance surfacique à la surface de la Terre. Tous les calculs de planification devront satisfaire à cette disposition.

1.16 M. Bellchambers (IFRB) observe que les limites de puissance maximale dont il est question, ne pourront être prises en considération que dans le projet de Plan si elles sont appliquées à toutes les administrations, autrement, il faudrait modifier le programme, ce qui ne pourrait être fait à temps.

1.17 Le délégué du Canada déclare que sa délégation est consciente de la difficulté et qu'elle est prête à retirer sa demande en ce qui concerne une limite de puissance maximale.

1.18 Le délégué de l'URSS indique que sa délégation peut accepter de n'avoir aucune limite de puissance, mais elle estime que la Conférence doit respecter le Règlement des radiocommunications: les conditions que sa délégation proposent d'appliquer ne posent, dans la pratique, aucune difficulté particulière selon ses calculs, qui sont conformes au Règlement des radiocommunications.

1.19 M. Bellchambers (IFRB) indique que le Comité a mis au point un programme qui permet d'étudier la limite de puissance surfacique compte tenu de l'article 28, mais qu'il s'agit d'un travail distinct effectué après élaboration du projet de Plan, pour identifier les faisceaux qui donnent des puissances surfaciques dépassant les limites.

1.20 Le Président demandant à connaître les conséquences que cela aurait sur le nombre de faisceaux dans le Plan, le Président du Groupe de travail 4-A indique que, selon un exercice qu'il a effectué sur la puissance surfacique à la surface de la Terre, lorsque le rapport C/N pour la liaison descendante est de 23 dB, la puissance surfacique atteint -162 dB (W/m^2), à 4,65 GHz et -176 dB (W/m^2) dans toute autre bande de 4 kHz, à 11 GHz; en d'autres termes, les rapports sont à 12 dB et 16 dB en dessous de ceux qui sont spécifiés dans le numéro 2570 du Règlement des radiocommunications.

Sur proposition du Président, il est convenu que la commission pourrait adopter la proposition du Comité d'élaborer un projet de Plan sans limitation de puissance, et une fois le Plan produit, d'effectuer une vérification pour voir si des faisceaux dépassent les valeurs spécifiées dans le Règlement des radiocommunications.

1.21 Le Président du Groupe de travail 4-A, répondant à une question posée par le Président, indique que la deuxième phrase se réfère à des spécifications de puissance maximum qui pourraient être soumises par le Brésil et la Chine dans l'éventualité où la Commission 4 prendrait une décision en ce qui concerne un cas à faisceau multiple.

1.22 Le délégué du Brésil indique que même si la Commission décide de ne pas instaurer de limite de puissance, son administration souhaite laisser ouverte la question de la possibilité d'une couverture par plus d'un faisceau et par plus d'une position orbitale dans le cas où des limites de puissance seraient fixées ultérieurement.

1.23 Le délégué de la Chine appuie cette position. La Chine couvre une zone étendue et si elle ne se voyait attribuer qu'un seul faisceau, avec une spécification de puissance de satellite de 500 Watts, cela imposerait des contraintes techniques très grandes pour la fabrication du répéteur et que des faisceaux multiples pourraient être nécessaires pour couvrir tout le pays.

1.24 Le délégué du Canada indique qu'il comprend que la référence à plus d'un faisceau et à plus d'une position orbitale n'est pas destinée à couvrir la situation où il est nécessaire d'avoir plus d'une position orbitale pour les latitudes élevées afin de desservir tout un pays dans un angle de site de 10°.

1.25 Le Président indique que le problème est simplement celui de la limitation de puissance.

La commission prend note des commentaires formulés par le Brésil et par la Chine.

2. Rapport du Groupe 4 ad hoc 1 (Document 190)

2.1 Le Président du Groupe 4 ad hoc 1 déclare que son Groupe s'est réuni à plusieurs reprises pour examiner les deux points inscrits à son ordre du jour et a décidé que les résultats de l'analyse contenus dans le Document 140 n'étaient pas satisfaisants et qu'un nouveau passage sur machine était nécessaire, qui pourrait prendre en considération les paramètre techniques adoptés par le Groupe de travail 4-A ainsi que les nouvelles modifications apportées aux caractéristiques des systèmes existants. Les résultat de ce travail de synthèse ne sont toujours pas satisfaisants et un certain nombre d'administrations estime qu'il n'y a pas lieu de s'étendre sur le sujet, tandis que d'autres estiment qu'une autre solution doit être recherchée. En ce qui concerne le second point de son ordre du jour, le Groupe conclut, après avoir identifié les trois réseaux concernés, qu'il conviendrait de les considérer comme des systèmes existants.

2.2 Le Président indique que la Commission va examiner prochainement la question des systèmes existants en profondeur, et qu'il n'y a pas lieu d'ouvrir une discussion dans le contexte actuel. Il remercie chaleureusement les Présidents du Groupe 4 ad hoc 1 et le Président du Groupe de travail 4-A pour les résultats qu'ils ont obtenus.

2.3 Le délégué d'Argentine déclare qu'à la dernière réunion du Groupe ad hoc, des commentaires ont été formulés en ce qui concerne l'analyse effectuée pour la Région 2 (Document 140), concernant les brouillages provoqués dans certains cas par les pays voisins. Les mêmes commentaires formulés par les administrations de la Région 2 se trouvent rapportés dans le Document 190.

2.4 Le Président indique que s'il a bien compris, le problème des résultats n'est pas lié au logiciel, qui fonctionne bien, mais au fait qu'il n'y a pas de solution au rapport C/I fixé par la conférence.

3. Systèmes existants (Document DT/28)

3.1 Le Président précise que le Document DT/28 vise à aider la commission à parvenir à une solution de compromis en ce qui concerne les systèmes existants et il espère que la bonne volonté et l'esprit de coopération dont ont fait preuve les participants jusqu'à présent continueront à prévaloir. La Commission 4 doit trouver le moyen d'être équitable vis-à-vis de toutes les administrations en adoptant une décision qui soit aussi proche que possible de la solution idéale, tout en étant réaliste. Du fait qu'il est impossible de tenir compte des souhaits de toutes les administrations en raison du nombre et de la diversité de leurs besoins, il propose que le Plan soit divisé en deux parties, la partie A correspondant au Plan d'allotissement et la partie B contenant la liste des systèmes existants, du fait qu'ils ont maintenant été définis. La partie A contiendra un allotissement par administration et un nombre aussi restreint que possible de positions orbitales et de faisceaux. Cette partie sera donc issue du processus de planification adopté par la Conférence. Un Plan fondé sur les besoins nationaux fera alors l'objet d'un passage machine pendant le prochain week-end, de sorte que le premier Plan sera disponible au début de la semaine prochaine. On pourra alors entreprendre une analyse de ce Plan en tenant compte des systèmes existants, après quoi l'on s'efforcera de résoudre les incompatibilités entre les parties A et B. Si tous les autres dimanches échouent, la Conférence aura au moins un Plan. Il n'est pas nécessaire de prendre de décisions actuellement quant à la nature des procédures réglementaires et l'orateur n'a même pas l'intention d'en débattre lors de la présente séance, même si elles sont mentionnées dans le dernier paragraphe du document. La Commission 4 est tout simplement priée de considérer si elle peut adopter ou non les propositions relatives à un Plan indiquées dans le document.

3.2 Les délégués du Paraguay et de la Côte d'Ivoire se déclarent favorables à la méthode proposée par le Président, bien qu'elle ne réponde pas à plusieurs questions sur la façon dont les systèmes existants seront pris en compte.

3.3 Le Président précise que ces problèmes ainsi que les procédures y afférentes seront traités ultérieurement.

3.4 Le délégué du Japon estime que bien que la proposition du Président soit susceptible d'apporter une solution à un problème très complexe, il n'est pas évident que les possibilités d'inclure les systèmes existants dans le Plan soient aussi ténues que le suggère le Document DT/28. Si les administrations qui exploitent ces systèmes peuvent y apporter encore des modifications, il convient de s'efforcer davantage d'élaborer un Plan qui inclut ces

modifications. Ce n'est que si cela s'avère impossible que la méthode du Président doit être adoptée, du fait qu'elle laisse en suspens la question de l'identification et de la solution des incompatibilités entre les parties A et B du Plan ainsi que celle des procédures réglementaires à utiliser.

3.5 Le délégué de l'Italie demande si la partie B proposée du Plan portera la date à laquelle les systèmes existants doivent être progressivement supprimés.

3.6 Le Président estime que ces questions doivent d'abord être étudiées par les Groupes de travail 4-B et C. Il rappelle que le problème immédiat, à son avis, est qu'il faut que la Commission décide d'adopter l'approche préconisée dans le Document DT/28 ou non.

3.7 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne se déclare favorable à la méthode proposée par le Président qu'il juge conforme aux recommandations formulées dans le Rapport de la première session.

3.8 Le délégué du Canada se félicite de l'initiative du Président car elle pourrait être élargie de manière à comprendre les systèmes existants dans le Plan.

3.9 Le délégué de la France déclare que son Administration est disposée à accepter la méthode proposée en principe, dans un esprit de compromis, mais qu'elle se réserve le droit de revenir si nécessaire sur les points qui ne sont pas encore éclaircis.

3.10 Le délégué de l'Uruguay est tout à fait favorable à la proposition du Président. Toutefois, il estime que la planification des besoins nationaux pour la partie A doit tenir compte de situations géographiques particulières avant que l'on entreprenne une analyse visant à recenser les incompatibilités avec les systèmes existants.

3.11 Ces vues sont partagées par les délégués de la Colombie, du Mexique, de l'Espagne et de l'Argentine.

3.12 Le Président fait savoir que la proposition visant à tenir compte des situations géographiques particulières lors de l'établissement de la partie A du Plan sera soumise aux Groupes de travail qui seront chargés de l'étudier.

3.13 Le délégué de l'Inde se déclare favorable tant à la méthode proposée par le Président qu'aux suggestions formulées par le délégué du Japon, et estime que ces propositions peuvent s'avérer plus compatibles qu'il ne semble au premier abord. Il propose que le Groupe de travail 4-B soit chargé de concilier ces propositions en vue d'élaborer un Plan en deux parties mutuellement compatibles, qui laisse suffisamment de latitude pour pouvoir transférer les systèmes existants compatibles de la partie B à la partie A.

3.14 Le Président convient que le Groupe de travail 4-B doit s'efforcer de réduire le problème des incompatibilités par tous les moyens.

3.15 Le délégué du Sénégal estime que la méthode préconisée par le Président soulève un certain nombre de points qu'il souhaite voir préciser avant de se décider à soutenir cette méthode, à savoir quelle est la priorité relative à accorder aux allotissements et aux systèmes existants lors de la résolution des incompatibilités, et l'inclusion éventuelle des systèmes existants compatibles dans la partie A du Plan sera-t-elle conforme au principe "une seule couverture et un accès équitable"?

3.16 Le Président estime que ces questions relèvent en premier lieu des Groupes de travail mais, en ce qui concerne la priorité relative des allotissements et des systèmes existants, la Conférence doit être réaliste. Sa proposition s'inspirait du désir de trouver une solution équitable pour toutes les parties.

3.17 Le délégué de la Chine, appuyant la proposition du Président, déclare que c'est là la meilleure solution aux problèmes que posent les systèmes existants. La question de la relation entre les parties A et B du Plan peut être résolue au moyen de procédures conçues pour assurer la compatibilité.

3.18 Le délégué d'Israël déclare être en mesure d'approuver la proposition du Président à condition que ce qu'envisage de faire la Conférence pour résoudre les incompatibilités entre les parties A et B ait les mêmes conséquences pour toutes les administrations et n'invite pas seulement quelques-unes d'entre elles à faire des sacrifices. Sinon, il conviendra de chercher d'autres moyens pour introduire les systèmes existants dans le Plan d'allotissement, tels que ceux que propose le Luxembourg dans le Document 178.

3.19 Le délégué de la Papouasie-Nouvelle-Guinée approuve l'initiative du Président bien que les implications de celle-ci pour les systèmes existants ne soient pas claires. Tout devra être mis en oeuvre pour faire en sorte que les parties A et B du Plan soient compatibles entre elles et pour sauvegarder la viabilité économique des systèmes existants. L'orateur pense qu'il serait peut-être nécessaire de réexaminer les propositions formulées par le Luxembourg dans le Document 178 dont vient de parler le délégué d'Israël.

3.20 Le délégué du Luxembourg approuve la proposition d'examiner les possibilités qu'offrirait l'apport de nouvelles modifications aux systèmes existants. Mais il est également prêt à adopter la méthode présentée par le Président comme une possibilité dans la recherche d'une solution. En dernière analyse, sa position dépendra des résultats obtenus et peut-être sera-t-il obligé de revenir aux propositions formulées par son administration dans le Document 178.

3.21 Le délégué de l'Iraq déclare que trop de questions demeurent sans réponse pour qu'il puisse se prononcer sur la proposition du Président. Les systèmes existants ne doivent être intégrés dans le Plan que lorsque cela est possible, tout système dont les effets sont indésirables devant être modifié comme l'ont proposé les délégués du Japon et de l'Inde.

3.22 Le délégué des Etats-Unis d'Amérique partage les vues des délégués du Japon, de l'Inde, de la Papouasie-Nouvelle-Guinée et du Luxembourg. Chaque possibilité d'établir une partie B qui offre une compatibilité maximale avec la partie A doit être examinée. Il déclare pouvoir apporter son adhésion à la méthode proposée par le Président si tel est bien l'objectif qu'elle poursuit et si elle permet d'apporter au Plan des modifications destinées à assurer la compatibilité entre les systèmes existants et les besoins nationaux.

3.23 Le Président, répondant aux deux orateurs précédents, déclare que dans la deuxième étape qu'il envisage, tous les moyens de résoudre les incompatibilités demeureront utilisables, y compris, si besoin est, une nouvelle modification des caractéristiques des systèmes existants.

3.24 Le délégué du Kenya hésite à approuver l'initiative du Président, prévoyant qu'il sera difficile de résoudre les incompatibilités entre les parties A et B du Plan. Il serait peut-être judicieux, comme l'a proposé le délégué du Japon, d'examiner la possibilité d'apporter de nouvelles modifications aux systèmes existants avant d'adopter la méthode de remplacement proposée dans le Document DT/28.

3.25 Le délégué de la Tanzanie, se ralliant à ces thèses, déclare que le succès de la méthode proposée par le Président dépend des nouvelles modifications que l'on envisage d'apporter aux systèmes existants. Si les administrations ne sont pas désireuses d'y apporter de plus amples modifications, on a peu de chance d'obtenir de meilleurs résultats que ceux qui ont été obtenus jusqu'à présent.

3.26 Le délégué de l'URSS déclare qu'il approuve la méthode proposée par le Président, étant donné que les parties A et B sont toutes deux des parties constitutives du Plan et que les questions de détail doivent être examinées par les Groupes de travail 4-B et C.

3.27 Le délégué du Royaume-Uni approuve lui-aussi l'initiative du Président, dans laquelle il voit une contribution utile à la solution du problème de l'inclusion dans le Plan des systèmes existants au même titre que les allotissements, comme le demande le rapport de la première session.

3.28 Le délégué du Pakistan insiste pour que le Plan qui sera établi soit conforme aux décisions de la première session.

3.29 Les délégués de l'Arabie saoudite, de l'Egypte, de l'Ethiopie, du Togo, de l'Algérie, de l'Afghanistan, de l'Equateur et du Qatar approuvent la proposition du Président.

3.30 Le Président, constatant la large majorité d'orateurs en faveur de la solution de compromis exposée dans le Document DT/28, présume que la Commission souhaite adopter cette solution.

Il en est ainsi décidé.

La séance est levée à 17 h 35.

Le Secrétaire:
F.S. LEITE

Le Président:
S. PINHEIRO

Annexe: 1

ANNEXE

Déclaration du délégué de l'Equateur

Les Administrations de la Colombie, de l'Equateur, du Pérou et du Venezuela ont soumis le Document 132 afin de mettre en évidence la nécessité de tenir compte, lors de l'établissement du Plan d'allotissement, de la situation géographique particulière des pays exposés à un important évanouissement dû à la pluie, notamment dans les zones hydrométéorologiques "N" et "P".

En préparant ledit document, nous avons été guidé exclusivement par le souci de chercher un traitement équitable pour toutes les zones hydrométéorologiques. Après avoir effectué les calculs nécessaires, d'après la méthode décrite dans le Rapport 564-3 du CCIR, nous sommes parvenus à la conclusion qu'aucune des zones "A" à "M", pour un angle de site de 10 degrés, n'était exposée à un affaiblissement de plus de 15 dB. Pour obtenir un affaiblissement du même ordre dans les zones "N" et "P", nous sommes parvenus à la conclusion que les angles de site nécessaires devaient dépasser 24 degrés et 52 degrés respectivement.

En dépit de la proposition équitable et technique, le Groupe de travail 4-A a opté, avec des réserves, pour un angle minimal de 40 degrés pour la zone "P" et de 30 degrés pour la zone "M". Le résultat, M. le Président, est que ce choix se traduit manifestement par un traitement inéquitable des zones, étant donné que si à un angle de 40 degrés dans la zone "P" correspond un affaiblissement de 17,5 dB, un angle de 30 degrés dans la zone "M", par contre, entraîne un affaiblissement d'environ 8 dB. Interrogé sur la raison qui l'a conduit à retenir une valeur de 30 degrés pour la zone "M", l'IFRB a répondu qu'il s'agissait là, dans une certaine mesure, d'un choix arbitraire. Il s'ensuit que la zone "P", qui est constituée presque exclusivement de pays en développement, est arbitrairement pénalisée et la zone "M" arbitrairement avantagée.

Ce choix, conjugué à la décision de fixer à 8 dB la limite maximale d'affaiblissement dû à la pluie, signifie que les pays en développement auront à compenser les 9,5 dB de différence à l'aide de techniques qui accroîtront le coût de leurs systèmes.

Compte tenu des considérations qui précèdent, nous tenons à dire, M. le Président, avec tout le respect que nous devons aux opinions des autres administrations, que nous considérons la décision prise comme étant inéquitable et, dans une certaine mesure, arbitraire, ce qui est contraire à l'esprit dans lequel a été convoqué la présente Conférence, qui était censée garantir à tous les pays l'accès équitable à l'orbite des satellites géostationnaires.

Enfin, étant donné que ni le Comité ni aucune administration n'a avancé d'arguments techniques à l'appui du choix d'un angle de site minimal de 30 degrés pour les zones hydrométéorologiques "M", nous tenons absolument à ce que cet angle soit de 20 degrés, conformément à la proposition présentée dans le Document DT/11(Rév.1).

En ce qui concerne les angles de site maximaux pour les zones hydrométéorologiques "P" ainsi que la valeur limite d'affaiblissement dû à la pluie de "8 dB", nous nous réservons le droit de revenir sur ces points une fois que les résultats du projet de Plan seront connus.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 197-F
7 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 6

DEUXIEME RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL 6-C A LA COMMISSION 6

1. Le Groupe de travail 6-C a tenu sa deuxième séance le 6 septembre. A cette occasion, il a examiné les propositions relatives aux articles 1, 8, 27 et 29.

2. Définitions contenues dans les articles 1 et 8 (Document DT/20)

2.1 Les propositions de modification des définitions des termes "liaison de connexion" et "espace lointain" existant respectivement dans les RR 109 et RR 169 ont été approuvées (voir l'annexe au présent document).

2.2 Après de longues délibérations, il a été décidé de constituer un Groupe ad hoc chargé de mettre au point un nouveau texte pour un projet de nouvelle définition du terme "service spatial" figurant dans la proposition PRG/106 - ADD 20A.

- Nom du Groupe: Groupe de travail 6-C ad hoc 1;
- Responsable: M. C. Montanaro (PRG)/casier 828;
- Participants: CAN, F, FRG et UK;
- Mandat: Mettre au point un texte approprié pour la définition du terme "service spatial" (ADD RR 20A).

2.3 Après quelques échanges de vues, un deuxième Groupe ad hoc a été constitué avec pour mandat de mettre au point de nouvelles définitions pour certains éléments concernant les antennes à faisceaux orientables.

- Nom de Groupe: Groupe de travail 6-C ad hoc 2;
- Responsable: M. P. Misener (USA)/casier 327;
- Participants: AUS, CAN et UK;
- Mandat: Mettre au point des textes appropriés pour les définitions relatives aux antennes à faisceaux orientables, sur la base des propositions USA/56/7, CAN/60/1, USA/56/8, CAN/60/2 et USA/56/6.

2.4 Les propositions concernant les définitions modifiées des termes "système à satellites" et "réseau à satellite" ont été retirées (PRG/106/2, IND/141/17 et LUX/67/7). L'examen d'une autre proposition de l'Inde visant à modifier le RR 106 - réseau à satellite - a été reporté à une séance ultérieure, dans l'attente des résultats des débats du Groupe de travail 6-B (IND/141/28 et 37).

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

2.5 Bien qu'il ait été jugé que la procédure de notification visée à l'article 13 nécessite une duplication de présentation des documents relatifs aux réseaux à satellite, le Brésil a décidé de retirer sa proposition MOD RR 391 (B/35/1).

2.6 D'autres propositions générales faites par l'Inde relativement aux définitions ont été retirées après que des définitions existantes, figurant dans le Règlement des radiocommunications ou utilisées par le CCIR, ont été reconnues valables (IND/141/19-27).

3. Propositions de modification de l'article 27 (Document DT/23)

3.1 Une proposition visant à modifier le RR 2502.1 suite aux décisions de la CAMR pour les services mobiles de 1987 a été approuvée (CAN/60/239) (voir l'annexe du présent document).

3.2 L'examen d'autres propositions de modification de l'article 27 (CAN/60/240-243) a été différé dans l'attente des résultats des débats de la Commission 5. Le Président de la Commission 6 souhaitera peut-être en informer le Président de la Commission 5.

4. Propositions de modification de l'article 29 (Document DT/26)

4.1 Après quelques échanges de vues, il a été décidé de saisir le Président du Groupe de travail de la plénière (Questions techniques et diverses), par l'intermédiaire de la Commission 6, des propositions contenues dans le Document DT/26 (USA/56/14 et KEN/69/36). Voir la note du Groupe de travail 6-C à la Commission 6 dans le Document 193. Le Président de la Commission 6 souhaitera peut-être aussi noter qu'il existe une proposition connexe (USA/56/20), mais que celle-ci n'a pas encore été examinée par le Groupe de travail 6-C.

5. Il a été décidé que les points dont l'examen n'a pas été abordé durant la présente séance seront examinés lors de la troisième séance du Groupe de travail en même temps que les nouvelles propositions non encore examinées.

Le Président du Groupe de travail 6-C
L.M. PALMER

Annexe: 1

ANNEXE

a) MOD 109

Liaison de connexion; feeder link; enlace de conexión: Liaison radioélectrique allant d'une station terrienne située en un ~~point fixe déterminé~~ emplacement donné à une station spatiale, ou vice versa, afin de transmettre des informations pour une radiocommunication spatiale d'un service autre que le service fixe par satellite. L'emplacement donné peut être un point fixe déterminé ou tout point fixe situé dans des zones déterminées.

b) MOD 169

Espace lointain: Région de l'espace située à des distances de la Terre supérieures ou ~~approximativement~~ égales à ~~la distance entre la Terre et la Lune~~ 2×10^{-6} kilomètres.

c) MOD 2502.1

*Pour les dispositions régissant les services mobiles, voir:

Services spéciaux intéressant la sécurité:
.....
.....

Service mobile terrestre et service mobile terrestre par satellite.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 198-F
7 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 6

NOTE DU PRESIDENT DU GROUPE DE TRAVAIL 6-C

AU PRESIDENT DE LA COMMISSION 6

Le Groupe de travail 6-C a étudié trois documents concernant les liaisons de connexion du service fixe par satellite pour les satellites fonctionnant dans le service mobile par satellite (voir le premier rapport du Groupe de travail 6-C à la Commission 6, Document 188).

Après un échange de vues, le Groupe de travail a jugé nécessaire de prendre l'avis de la Commission 6 en ce qui concerne l'opportunité d'inclure ce sujet dans le cadre de son mandat, compte tenu du débat qui a eu lieu à ce sujet lors de la 43e session du Conseil d'administration et de la récente Circulaire administrative AC/292 datée du 29 juin 1988 du CCIR.

Les extraits pertinents du rapport du Président du Groupe de travail PL/A à la séance plénière (Document 6779 du CA, 43e session) ainsi que les projets de texte pertinents des nouvelles questions du CCIR sont reproduits aux annexes 1 et 2.

Le Président du Groupe de travail 6-C
L.M. PALMER

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE 1

Extrait du rapport du Président du Groupe de travail PL/A
à la séance plénière de la 43e session du Conseil d'administration
(Document 6779)

Au cours des discussions concernant le Document 6714, une attention toute particulière a été portée à la Résolution N° 208 (MOB-87) et à la Recommandation N° 104 (MOB-87) par laquelle il est demandé à la Conférence ORB(2) de prendre certaines mesures. Certains Conseillers ont estimé qu'il était encore trop tôt pour terminer les études techniques permettant à la Conférence ORB(2) de prendre des décisions sur ces sujets, d'autres ont estimé qu'il appartenait à la Conférence ORB(2) elle-même de décider sur ces sujets. Etant donné que le programme de la Conférence ORB(2) ne sera pas maintenant modifié, il appartient à la Conférence ORB(2) de prendre les mesures appropriées.

Le Conseil prend note du rapport susmentionné ...(Document CA43/6783).

ANNEXE 2

ANNEXE I
(de la Circulaire administrative AC/292)

PROJET DE NOUVELLE QUESTION A/8

CONCEPTS DES SYSTEMES DU SERVICE MOBILE PAR SATELLITE

Le CCIR,

CONSIDERANT

a) la Recommandation N° 405 de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications (Genève, 1979), ainsi que les Recommandations N°s 313 (Rév. Mob-83) et 312(Rév. Mob-87);

b) qu'il est nécessaire d'améliorer la fiabilité des communications à grande distance entre les réseaux de Terre existants et les stations terriennes mobiles, maritimes, aéronautiques ou terrestres;

c) qu'il est important que les divers services mobiles par satellite puissent communiquer à l'échelon international;

d) que l'on étudie actuellement l'intégration des divers services mobiles par satellite pour construire des systèmes économiques, fournir aux usagers des services utiles et partager efficacement des ressources en fréquences limitées;

e) que l'on étudie également l'intégration des services mobile par satellite et mobile terrestre pour améliorer l'efficacité d'utilisation des ressources en fréquences et élaborer un système économique;

f) que l'intégration de stations mobiles à bord d'aéronefs pour les communications avec les systèmes à satellite et de Terre pourrait présenter des avantages;

g) qu'il faut un circuit et un trajet fictif de référence pour guider la conception et la construction des systèmes pour les services mobiles par satellite,

DECIDE qu'il convient d'étudier les questions suivantes:

1. quels sont les concepts de base des systèmes à adopter de préférence pour les services suivants:

1.1 service mobile maritime par satellite,

1.2 service mobile aéronautique par satellite,

1.3 service mobile terrestre par satellite;

2. quelles sont les possibilités techniques d'assurer des communications entre au moins deux des services ci-dessus mentionnés, quels en seraient les avantages et quels seraient les systèmes préférés;

3. quelles sont les possibilités techniques d'assurer des communications permettant à des terminaux mobiles de communiquer dans un ou plusieurs des services ci-dessus mentionnés et les services mobiles de Terre, quels en seraient les avantages et quels seraient les systèmes préférés;

4. quels sont les besoins techniques et les meilleurs concepts des systèmes pour l'interconnexion des services ci-dessus mentionnés et des services de télécommunication de Terre;

5. quelles sont les caractéristiques techniques et d'exploitation qu'il conviendrait que le CCIR recommande pour chacun des services mobiles par satellite et des systèmes intégrés en question;

6. quelle est la configuration du circuit/trajet fictif de référence à utiliser de préférence pour les systèmes mobiles par satellite?

Note - Voir la Recommandation 546 ainsi que les Rapports 768, 770, 771, 921 et 1051.

ANNEXE II
(de la Circulaire administrative AC/292)

PROJET DE NOUVELLE QUESTION B/8

UTILISATION EFFICACE DU SPECTRE RADIOELECTRIQUE ET PARTAGE DES RESSOURCES EN FREQUENCES DANS LE SERVICE MOBILE PAR SATELLITE

LE CCIR,

CONSIDERANT

a) la Résolution N° 208(MOB-87) et la Recommandation N° 104(MOB-87) de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles (Genève, 1987);

b) que des bandes de fréquences sont attribuées en partage à différents services mobiles par satellite et autres services;

c) que les caractéristiques d'exploitation et les caractéristiques techniques d'un système relevant du service mobile par satellite peuvent être différentes des caractéristiques spécifiques du service mobile aéronautique par satellite, du service mobile terrestre par satellite ou du service mobile maritime par satellite;

d) que, pour économiser le spectre des fréquences et réduire le matériel à installer à bord des unités mobiles, il pourrait y avoir intérêt à définir des bandes de fréquences partagées ou adjacentes pour les services mobiles et les services mobiles par satellite;

e) que l'utilisation d'un satellite commun pour les différents services mobiles par satellite pourrait se révéler avantageuse, surtout si les mêmes bandes de fréquences étaient utilisées;

f) que les caractéristiques d'exploitation des stations mobiles peuvent exiger des méthodes de coordination autres que celles imposées au service fixe par satellite;

g) que l'intégration à bord d'aéronefs d'équipements de station mobile permettant d'établir des communications avec des systèmes à satellites et des systèmes de Terre peut présenter des avantages,

DECIDE qu'il y a lieu d'étudier les questions suivantes:

1. quelles sont les bandes de fréquences préférées pour les systèmes en question, comprenant des liaisons satellite-station terrienne mobile, des liaisons station terrienne mobile-satellite et des liaisons de connexion;

2. quelles sont les bandes de fréquences préférées pour les liaisons de connexion, établies dans les fréquences du service fixe par satellite, pour le service mobile aéronautique par satellite, le service mobile terrestre par satellite, le service mobile maritime par satellite et le service mobile par satellite exploités dans les bandes 1 530 - 1559 MHz et 1 626,5 - 1660,5 MHz;

3. quelles sont les possibilités de partage des fréquences entre systèmes et dans un même système pour ce qui est des systèmes mobiles par satellite, et quels sont les critères de partage;

4. quelles sont les possibilités de partage des fréquences entre les services mobiles par satellite et les autres services, et quels sont les critères de partage;

5. quelles sont les bandes de fréquences qui conviennent le mieux pour un service téléphonique mobile public avec des aéronefs utilisant des techniques de Terre et spatiales;

6. quelles sont les possibilités de partage des fréquences entre systèmes mobiles par satellite utilisant des orbites non géostationnaires et systèmes utilisant l'orbite des satellites géostationnaires;

7. quels sont les systèmes de planification de faisceaux ponctuels qui offriraient une certaine souplesse dans le choix des fréquences et des attributions de niveau de puissance de faisceau, tout en permettant d'utiliser avec efficacité le spectre des fréquences radioélectriques attribuées aux services mobiles par satellite;

8. quels sont les critères de brouillage admissible dans le cadre d'une coordination des fréquences entre systèmes;

9. quelles sont les méthodes pratiques qui permettraient d'utiliser avec efficacité l'orbite des satellites géostationnaires et les fréquences attribuées aux services mobiles par satellite, compte tenu du fait que certains réseaux seront optimisés pour une couverture régionale et d'autres pour une couverture mondiale?

Note - Voir les Rapports 765 et 773.

Le texte des projets de nouvelles Questions contenus dans les Annexes III à XI de la Circulaire AC/292 n'est pas reproduit ici.

ANNEXE III
(de la Circulaire administrative AC/292)

PROJET DE NOUVELLE QUESTION C/8

TYPES D'ORBITE POSSIBLES DANS LES SERVICES MOBILES PAR SATELLITE

ANNEXE IV
(de la Circulaire administrative AC/292)

PROJET DE NOUVELLE QUESTION D-1/8

DISPONIBILITE DES CIRCUITS DES SERVICES MOBILES PAR SATELLITE

ANNEXE V
(de la Circulaire administrative AC/292)

PROJET DE NOUVELLE QUESTION D-2/8

OBJECTIFS DE QUALITE DES SERVICES MOBILES PAR SATELLITE

ANNEXE VI
(de la Circulaire administrative AC/292)

PROJET DE NOUVELLE QUESTION E/8

CARACTERISTIQUES DE TRANSMISSION D'UN SYSTEME DE TELECOMMUNICATIONS MOBILES PAR SATELLITE

ANNEXE VII
(de la Circulaire administrative AC/292)

PROJET DE NOUVELLE QUESTION F/8

CARACTERISTIQUES DE PROPAGATION ET CARACTERISTIQUES DES ANTENNES DE STATIONS TERRIENNES MOBILES POUR LES SERVICES MOBILES PAR SATELLITE

ANNEXE VIII
(de la Circulaire administrative AC/292)

PROJET DE NOUVELLE QUESTION G/8

COMPATIBILITE D'INTERFONCTIONNEMENT DES SYSTEMES MOBILES PAR SATELLITE AVEC LES RESEAUX DE TERRE Y COMPRIS LE RNIS

ANNEXE IX
(de la Circulaire administrative AC/292)

PROJET DE NOUVELLE QUESTION H/8*

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET D'EXPLOITATION DES SYSTEMES DE RADIOCOMMUNICATIONS FAISANT APPEL AUX TECHNIQUES DE TELECOMMUNICATION PAR SATELLITE POUR LES OPERATIONS DE DETRESSE ET DE SECURITE

ANNEXE X
(de la Circulaire administrative AC/292)

PROJET DE NOUVELLE QUESTION I/8

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET D'EXPLOITATION DU SERVICE DE RADIOREPERAGE PAR SATELLITE

ANNEXE XI
(de la Circulaire administrative AC/292)

PROJET DE NOUVELLE QUESTION* AA/8

ETUDE DE QUESTIONS GENERALES RELATIVES AU SYSTEME MONDIAL DE DETRESSE ET DE SECURITE EN MER (SMDSM)

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 199-F/E/S
7 septembre 1988
Original: anglais

COMMISSION 4

NOTE DU PRESIDENT DE LA COMMISSION 4

BESOINS RELATIFS AU PROJET DE PLAN D'ALLOTISSEMENT

Les délégations sont invitées à examiner le besoin soumis selon les décisions de la présente Conférence. Toute correction ou modification nécessaire ou demandée (en particulier pour les colonnes 7, 8 et 10 concernant respectivement les coordonnées géographiques des points de mesure et les zones hydrométéorologiques) doit être dûment indiquée (sur une copie). Cette page annotée doit être retournée au bureau J.130 du CICG avant le jeudi 8 septembre 1988 à 14 heures. Le renvoi en temps voulu de celle-ci permettra l'inclusion des modifications dans le projet de Plan qui devra s'effectuer à la fin de la deuxième semaine. En l'absence de toute demande de modification, les besoins publiés dans le Document 28 seront utilisés compte tenu des décisions de la Commission 4.

Les besoins autres que ceux qui s'appliquent au premier projet de Plan doivent être soumis avant le vendredi 9 septembre 1988 à 12 heures.

Le Président de la Commission 4
S. PINHEIRO

CONF\ORB-2\DOC\199F.txs

COMMITTEE 4

NOTE FROM THE CHAIRMAN OF COMMITTEE 4

REQUIREMENTS FOR THE DRAFT ALLOTMENT PLAN

Delegations are invited to review the requirement submitted in accordance with the decisions of this Conference. Any correction or modification necessary or requested (in particular, columns 7, 8 and 10 concerning the geographical coordinates, the test points and the rain-climatic zones, respectively) shall be appropriately indicated (on a copy of the page relating to each administration in Document 28). This annotated page shall be returned to office J130 in the CICG by Thursday, 8 September 1988 at 1400 hours. Timely return of the marked copy will ensure the inclusion of the modifications in the draft Plan to be carried out at the end of the second week. In the absence of any requested modification, the requirements as published in Document 28 will be used taking into account the decisions of Committee 4.

Specific requirements other than those applying to the first draft Plan shall be submitted by Friday, 9 September 1988 at 1200 hours.

S. PINHEIRO
Chairman of Committee 4

CONF\ORB-2\DOC\199E.TXS

./..

COMISION 4

Nota del Presidente de la Comisión 4

NECESIDADES PARA EL PROYECTO DE PLAN DE ADJUDICACIONES

Se invita a las delegaciones a que examinen las necesidades sometidas con arreglo a las decisiones de la presente Conferencia. Cualquier corrección o modificación necesaria o solicitada (en particular en las columnas 7, 8 y 10 correspondientes respectivamente a las coordenadas geográficas, los puntos de prueba y las zonas hidrometeorológicas) será indicada en forma conveniente (en una copia de la página relativa a cada administración del Documento 28). Se devolverá esta página anotada a la oficina J.130 del CICG hasta el jueves 8 de septiembre de 1988 a las 14.00 horas. La devolución oportuna de la copia anotada permitirá la inclusión de las modificaciones en el proyecto de Plan que se preparará al final de la segunda semana. En ausencia de una solicitud de modificación, se utilizarán las necesidades publicadas en el Documento 28, según las decisiones de la Comisión 4.

Las necesidades específicas distintas de las aplicables al primer proyecto de Plan deberán someterse hasta el viernes 9 de septiembre de 1988 a las 12.00 horas.

S. PINHEIRO
Presidente de la Comisión 4

CONF\ORB-2\DOC\199S.TXS

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

ORB-88 CAMR SUR L'UTILISATION DE L'ORBITE DES SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES ET LA PLANIFICATION DES SERVICES SPATIAUX UTILISANT CETTE ORBITE

SECONDE SESSION, GENÈVE, AOÛT/OCTOBRE 1988

Document 200-F
9 septembre 1988

LISTE DES DOCUMENTS
(Documents 151 à 200)

PL = Séance plénière
C = Commission
GT = Groupe de travail

N°	Origine	Titre	Destination
151	GT 5A	Organisation des travaux	GT 5A
152	SG	Bureau de la Conférence	-
153	CAN	Démonstration de l'optimisation de la capacité de l'orbite	C.4
154	CLM	Proposition - Points 2 et 4 de l'ordre du jour	C.6
155	EGY	Proposition relative à la planification des liaisons de connexion	C.5
156	J	Bandes de fréquences dans lesquelles les procédures réglementaires améliorées sont applicables (Points 2 et 14 de l'ordre du jour)	C.6, GT/PL
157	J	Proposition relative aux procédures réglementaires améliorées	C.6
158	SGT 5A1	Mandat du Sous-groupe de travail Ad Hoc 5A1	SGT 5A1
159	GT 6B	Premier Rapport du Groupe de travail 6B à la Commission 6	C.6
160	C.3	Note du Président de la Commission 3 aux Présidents des Commissions 4, 5 et 6	C.4, C.5, C.6
161	C.3	Compte rendu de la première séance de la Commission 3	C.3
162	C.5	Compte rendu de la troisième séance de la Commission 5	C.5
163	C.4	Compte rendu de la quatrième séance de la Commission 4	C.4
164	C.4	Compte rendu de la cinquième séance de la Commission 4	C.4

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

N°	Origine	Titre	Destination
165	SG	Note d'information du Secrétaire général (conférences et réunions)	GT 6A
166	C.7	Compte rendu de la première séance de la Commission 7	C.7
167 (Rev. 1)	GT 4A	Premier rapport du Groupe de travail 4A à la Commission 4	C.4
168	SGT 5A2 AdHoc 1	Rapport du Sous-groupe de travail 5A2 Ad Hoc 1 au Sous-groupe de travail 5A2	SGT 5A2
169	YUG	Propositions pour les travaux de la Conférence - Point 6 de l'ordre du jour	GT 5A
170	C.4	Compte rendu de la sixième séance de la Commission 4	C.4
171	EGY	Proposition relative à la planification des liaisons de connexion	C.5
172	KRE	Propositions pour les travaux de la Conférence	C.4
173	GT 5B	Premier Rapport du Groupe de travail 5B à la Commission 5	C.5
174	GT 5A	Note du Président du Groupe de travail 5A	GT 5A
175	GT 6A	Premier Rapport du Groupe de travail 6A à la Commission 6	C.6
176	PL	Procès-verbal de la deuxième séance plénière	PL
177	SGT 5A1	Note du Président du Sous-Groupe de travail 5A1	SGT 5A1
178	LUX	Mesures à prendre pour améliorer le Plan d'allotissement	GT 4A
179	SGT 5A2	Premier Rapport du Sous-groupe de travail 5A2 au Groupe de travail 5A	GT 5A
180	ARG	Projet de modification des Articles 11 et 13	GT 6B
181	GT 6C	Note du Président du Groupe de travail 6C sur les définitions proposées en ce qui concerne le Plan d'allotissement	C.6

N°	Origine	Titre	Destination
182 + Corr. 1	SGT 5A1	Premier Rapport du Sous-groupe de travail 5A1 au Groupe de travail 5A	GT 5A
183	SG	Rapport de l'IFRB - Exercice de planification 1-1-2-4	4 Ad Hoc 1
184	LUX	Proposition de modification de l'Article 13	SGT 6B1
185	J	Propositions relatives aux procédures réglementaires du Plan des liaisons de connexion pour le service de radiodiffusion par satellite	GT 5B
186	C.5	Compte rendu de la quatrième séance de la Commission 5	C.5
187	F	Propositions pour les travaux de la Conférence - Points 3 et 4 de l'ordre du jour - Projet de Resolution [XY] et modifications de l'Appendice 4	C.6, GT/PL
188	GT 6C	Premier Rapport du Groupe de travail 6C à la Commission 6	C.6
189	SGT 5A2	Note du Président du Sous-groupe de travail 5A2 ORB-88 Système liaisons de connexion	SGT 5A2
190	4 Ad Hoc 1	Rapport final du Président du Groupe 4 Ad Hoc 1	C.4
191	GT 4B	Premier Rapport du Président du Groupe de travail 4B	C.4
192	GT 4A	Rapport final du Groupe de travail 4A à la Commission 4	C.4
193	GT 6C	Note du Président du Groupe de travail 6C concernant certaines propositions de révision des dispositions de l'Article 29	C.6
194	GT 2A	Premier Rapport du Groupe de travail 2A à la Commission 2	C.2
195	C.4	Compte rendu de la septième séance de la Commission 4	C.4
196	C.4	Compte rendu de la huitième séance de la Commission 4	C.4
197	GT 6C	Deuxième Rapport du Groupe de travail 6C à la Commission 6	C.6

N°	Origine	Titre	Destination
198	GT 6C	Note du Président du Groupe de travail 6C au Président de la Commission 6	C.6
199	C.4	Note du Président de la Commission 4 - Besoins relatifs au projet de Plan d'allotissement	C.4
200	SG	Liste des documents (151 à 200)	SG